جامعـــــــة دمشـــق

كليـــة التربيـــة

قسم المناهج وطرائق التدريس



واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم واتجاهات المدربين والمتدربين نحوه

(دراسة ميدانية في محافظة دمشق)

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في تقنيات التعليم

إعداد الطالبة

داليا محمود الخرطبيل

إشراف الدكتور

آصف حيدر يوسف

للعام الدراسي2010م- 2011م

شكر وتقدير

الحمد لله وحده الذي هداني ووفقني وأعانني على إنجاز هذا البحث العلمي المتواضع . . . . . ومن منطلق الاعتراف لأهل الفضل بفضلهم أرى لزاماً عليّ أن أتقدم بجزيل الشكر وفائق التقدير إلى كل من ساهم وساعد في إنجاز هذا العمل وأخص بالذكر:

أستاذي الفاضل الدكتور **آصف يوسف** على ما بذله من جهد ووقت في الأخذ بيدي وإبداء التوجيهات القيمة، فلم يكن مشرفاً فحسب، بل كان أستاذاً ومربياً فاضلاً، فكان له الفضل في إخراج هذه الرسالة إلى حيز الوجود، جزاه الله عني كل خير.

وأزجي الشكر خالصاً إلى عضوي لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور **محمد وحيد صيام**، والدكتور **إلياس أبو يونس**.

عمادة كلية التربية في جامعة دمشق وأعضاء الهيئة التدريسية فيها، لكل ما قدموه لي من تسهيلات ومساعدات، وما أبدوه من تعاون في إعداد أدوات البحث وتحكيمها .

كما أتقدم بعظيم الشكر والامتنان إلى الدكتور **جمال سليمان** الذي كان له أثر عظيم في إتمام هذا البحث.

الشكر موصول إلى كل من مدّ لي يد العون في إنجاز هذا البحث، لكم مني كل الاحترام والتقدير.

الباحثة

مخطط البحـــث

فهرس الجداول

فهرس الملاحق

الباب الأول

الجانب النظري

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

أولاً: مقدمة البحث

ثانياً: مشكلة البحث

ثالثاً: أهمية البحث

رابعاً: أهداف البحث

خامساً: أسئلة البحث

سادساً: فرضيات البحث

سابعاً: منهج البحث وإجراءاته

ثامناً: حدود البحث

تاسعاً: أدوات البحث

عاشراً: متغيرات البحث

حادي عشر: مجتمع البحث وعينته

ثاني عشر: مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية

أولاً– مقدمة البحث:

لم يشهد عصر من العصور التقدم التكنولوجي الذي يشهده هذا العصر في نواح متعددة، إذ شهدت السنوات الأخيرة انتشاراً كبيراً لاستخدام تكنولوجيا التعليم في النظام التربوي، والتي أصبحت محور الاهتمام من قبل الكثيرين وذلك لبيان جدواها وطرائق الاستفادة منها في العملية التعليمية.

ولقد كان من الطبيعي أن تتأثر عناصر المنظومة التعليمية بتلك التقدم التكنولوجي حيث تغير دور المعلم والمتعلم، كما تأثرت المناهج بأهدافها ومحتواها وأنشطتها وطرق عرضها وتقديمها، كما تغيرت أساليب التعليم، وأساليب التعلم وظهرت العديد من المفاهيم الحديثة في ميدان التعليم ارتبطت بالمستوى الإجرائي والتنفيذي للممارسات التعليمية بصفة خاصة.

لذلك أصبح من الضروري توظيف هذه التكنولوجيا في المجال التعليمي، والتي تتمثل في قدرتها على تنمية أجواء تعليمية ملائمة لإنجاح العملية التربوية، فضلاً عن تخفيفها الأعباء التعليمية الملقاة على المعلمين، كما أن لها من الإمكانات ما يجعلها قادرة على إحداث التطور في النظام التعليمي وعلاج الكثير من مشكلات التعليم وأهمها مواجهة مشكلة الانفجار المعرفي، والانفجار السكاني، ومحو الأمية، وأصبح الاستثمار الكامل لتكنولوجيا التعليم أمراً ضرورياً لا غنى عنه، وتجاهله قد يؤدي إلى إعاقة العملية التربوية.

إن الاستفادة من ثورة تكنولوجيا التعليم تتطلب إعداد المعلم القادر على توظيف تلك التكنولوجيا بكفاءة في عملية التدريس، فلم يعد المعلم ناقلاً للمعرفة فقط، بل تعدى ذلك ليشمل دور الخبير، والمستشار التعليمي والموجه للطلاب ودور الباحث والمحلل العلمي، والمختص، والمتمرس بمادته العلمية، والمختص التكنولوجي، ودور المعلم الفعال الذي يتفاعل مع طلابه لمساعدتهم على النمو المتكامل، وهذا يحتم على المعلم الإلمام بمهارات تكنولوجيا التعليم بحيث يستطيع أن يقوم بهذه الأدوار التي تخرجه عن الدور التقليدي السائد.(عبد الهادي، 2007، 21).

وتؤكد الاتجاهات التربوية المتطورة على ضرورة مواكبة السياسات التعليمية لمتطلبات واحتياجات العصر، فضلاً عن متطلبات المستقبل المتوقع حدوثها، ويعني ذلك إحداث ثورة شاملة في نظم التعليم بحيث تركز على تغيير أساليب التفكير منذ المراحل الأولى لتعلم الفرد وهذا يستلزم خطط متطورة لنظم التعليم بحيث يصبح المتعلم مشاركاً أساسياً، لذا تعتبر تكنولوجيا التعليم ضرورة حتمية لتطوير النظم التعليمية والتربوية.

وقد أصدرت اليونسكو(UNESCO) تقريراً توضح فيه مميزات استخدام التكنولوجيا في العملية التربوية وهي:

1– توفير بيئة اتصال واسعة.

2- توفير مصادر متعددة للمعلومات.

3- تتيح المعلومات لعدد كبير من الجمهور المستهدف.

4- تقديم التسهيلات اللازمة للبحث العلمي.(Unisco,2002,23)

كما عقدت العديد من المؤتمرات والندوات التي تؤكد على أهمية استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية نذكر منها:

- المؤتمر التربوي الثاني لوزراء التعليم العرب، والذي عقد في دمشق للعام 2000، أكد على أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم وتأثيرها في كل عناصر العملية التعليمية داخل المدرسة وخارجها(مؤتمر وزراء التعليم العرب، 2006).
http://knowleedge. Com.gov.org/Arabic/Events/iedconf.htm
- المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم الجامعي وجاء فيه: أهمية إحداث تغييرات جذرية في نظام التعليم وإيجاد نمط تعليمي يتسم بالمرونة والكفاءة والفاعلية، وذلك من خلال الدمج بين نمط التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني.(فودة، 2007، 5)
- المؤتمر التربوي الثالث لوزراء التعليم العرب، الذي عقد في الجزائر للعام 2002 جاء فيه دعوة كليات التربية ومعاهد إعداد المعلمين إلى فتح أقسام لإعداد المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، مع التركيز على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صلب برامج إعداد المعلمين وتدريبهم(ناصر، 2006، 41).
- المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في اتحاد الجامعات العربية جاء فيه: أن هناك ضرورة قصوى لإعداد برامج التأهيل والتدريب وذلك لتدريب عدد من المدرسين على استخدام التقنيات ووسائل الاتصال الحديثة، وإكسابهم الرؤية الصحيحة نحو توظيف الثورة المعلوماتية في عمليتي التعليم والتعلم(شوطي، 2007، 15).

ولم تكن الجمهورية العربية السورية بمنأى عن هذه التطورات التكنولوجية، حيث جاء اهتمام وزارة التربية بهذا الجانب الحيوي في العملية التربوية، فأطلقت مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، لتدريب المعلمين وإكسابهم مهارات تمكنهم من مواكبة التطور العالمي وتحسين مخرجات العملية التعليمية، والاستثمار الأنسب لها في التنمية البشرية وذلك من خلال: وضع أسس لبناء المجتمع التشاركي والعمل التعاوني للمعلمين، وفتح قنوات الاتصال بينهم وبين متغيرات ومستجدات أنظمة التعليم في العالم، بحيث تكون أساساً لتنمية مهنية مستدامة.(وزارة التربية، وحدة دمج التكنولوجيا في التعليم، 2004، 4).

ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث في محاولة لتسليط الضوء على واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، ومن ثم تحديد المهارات التكنولوجية المتوفرة في هذا المشروع والتي يتدرب عليها المدرسون في الدورات التدريبية وتعرف اتجاهات المدربين والمتدربين نحو هذا المشروع.

ثانياً- مشكلة البحث:

تولي وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية اهتماماً متزايداً بتدريب المعلمين على استخدام تكنولوجيا التعليم، لما لها من أثر بالغ في رفع جودة العملية التعليمية وهذا ما أكدته العديد من الدراسات مثل: دراسة مرزوق(2005) ودراسة الطويل(2006) ودراسة الطويل وعبابنة (2009).

هذا بالإضافة إلى أن هناك العديد من المؤتمرات أكدت على أهمية التكنولوجيا في العملية التعليمية منها:

- المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي الذي عقد في القاهرة (2007) حيث جاء فيه: دور تكنولوجيا التعليم في مواجهة مشكلات معاصرة مثل الانفجار المعرفي، والنمو المتضاعف للمعلومات، ونقص أعضاء هيئة التدريس.
- ونظراً لهذا الاهتمام البالغ بتكنولوجيا التعليم، تولدت لدى الباحثة الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة الميدانية لتعرف واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم الذي تقيمه وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، لتحديد فاعليته، وجودته، واتجاهات المتدربين نحوه، ومدى مساهمته في التطوير، ومواكبة التغيرات المتسارعة في التكنولوجيا الحديثة ووسائل الاتصال، ومن ثم الاستنارة بالنتائج عند تصميم برامج تدريبية جديدة، من أجل رفع مستوى العملية التدريبية.

ومن هنا تحددت مشكلة البحث من خلال السؤال التالي:

ما واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وما اتجاهات المدربين والمتدربين نحوه؟

ثالثاً- أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث الحالي من خلال النقاط التالية:

1- معرفة جدوى تدريب المدرسين في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم، ومدى مواكبتها للتطوير وتفعيل دورها في العملية التعليمية.

2- التأكيد على أهمية التكنولوجيا الحديثة ودعمها للعملية التعليمية بدءاً بالمدخلات مروراً بالعمليات وانتهاءً بالمخرجات.

3- التعريف بواقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، وتعرف اتجاهات المدربين والمتدربين نحوه.

4- قد يسهم البحث الحالي في إلقاء الضوء على نقاط القوة والضعف في الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، وبالتالي الوصول إلى أهم المقترحات في سبيل تطوير هذه التجربة.

5- من الممكن أن يتوصل هذا البحث إلى مجموعة من المقترحات اللازمة للمعلمين في مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم.

6- رفد المكتبة التربوية بدراسة حول تدريب المعلمين على دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية.

رابعاً- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- تعرّف الوضع الراهن لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٢- تعرّف المهارات التكنولوجية المتضمنة في مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال تحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٣- تعّرف اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٤- تعرّف اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

5- تعرّف الفروق بين المدرسين الذي اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم والمدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية في درجة استخدامهم للتكنولوجيا في الغرفة الصفية.

خامساً- أسئلة البحث:

يسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم ؟
2- ما المهارات التكنولوجية المتوفرة في برنامج دمج التكنولوجيا في التعليم الذي تقيمه وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية؟
3- ما اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم ؟
4- ما اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم؟

سادساً- فرضيـــــات البحث:

الفرضيةالأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية، ومتوسطات درجات المدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية، فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية، فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية، فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

الفرضية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية، فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات.

الفرضية الخامسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية، فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية السادسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية، فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

الفرضية السابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية، فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات.

الفرضية الثامنة:

لاتوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين اتجاهات المدرسين نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وبين استخدامهم للتكنولوجيا في الغرفة الصفية.

سابعاً: منهج البحث وإجراءاته:

اعتمدت الباحثة في معالجتها لمشكلة البحث المنهج الوصفي التحليلي لأنه المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة هذا البحث، الذي عرّفه غباري بأنه: المنهج الذي يقوم على تقرير خصائص ظاهرة معينة أو موقف، ويعتمد على جمع الحقائق، أو تحليلها وتفسيرها واستخلاص دلالتها، كما أنه يتجه إلى الوصف الكمي أو الكيفي للظواهر المختلفة في المجتمع، للتعرف على تركيبها وخصائصها.(غباري، وأبو شعيرة،2010 ، 24).

وفق الخطوات الآتية:

١- القيام بدراسة نظرية عن مفهوم التدريب والدورات التدريبية ومفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم، والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

٢- تحليل محتوى المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٣- بناء قائمة بالمهارات الرئيسية والمهارات الفرعية المتضمنة في المادة التدريبية.

٤- تحويل هذه المهارات إلى عبارات سلوكية قابلة للملاحظة.

٥- بناء بطاقة ملاحظة صفية، يحدد من خلالها درجة أداء المدرسين للمهارات التكنولوجية.

٦- تعرّف اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم للعام الدراسي (٢٠٠٩، ٢٠١٠).

٧- تعرّف اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم للعام الدراسي (٢٠٠٩، ٢٠١٠).

٨- دراسة العلاقة بين اتجاهات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، وبين درجة استخدامهم للتكنولوجيا في الغرفة الصفية.

٩- إخضاع أدوات البحث للدراسة السيكومترية، الثبات والصدق المنطقي.

١٠- تحديد أفراد عينة البحث.

١١- تطبيق أدوات البحث.

١٢- إجراء المعالجات الإحصائية.

١٣- تحليل النتائج وتفسيرها.

١٤- التوصل إلى مقترحات البحث.

١٥- إعداد ملخص البحث.

ثامناً:حدود البحث

طبق هذا البحث ضمن الحدود الآتية:

١- الحدود المكانية : طبق هذا البحث على عينة من مدارس مدينة دمشق مرحلة التعليم الثانوي.

٢- الحدود الزمانية : نفذ هذا البحث في العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١م.

٣- الحدود البشرية: اقتصر البحث على الفئات البشرية الآتية:

- المدرسون القائمون على رأس عملهم والذين اتبعوا الدورات التدريبية والحاصلون على إجازة جامعية ومنهم من خضع لدبلوم التأهيل التربوي.
- المدرسون القائمون على رأس عملهم والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية.
- المدربون الذين قاموا بتدريب المعلمين على مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم.
- تم تطبيق البحث في مدارس التعليم الثانوي في محافظة دمشق.

وبذلك تكون مجتمع الدراسة من جميع المتدربين والمدربين في مدارس التعليم الثانوي الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

تاسعاً:أدوات البحث

اعتمدت الباحثة الأدوات التالية:

١- الأداة الأولى (بطاقة تحليل المهارات)

٢- الأداة الثانية (بطاقة الملاحظة)

٣- الأداة الثالثة (مقياس اتجاهات المتدربين)

٤- الأداة الرابعة (مقياس اتجاهات المدربين)

عاشراً:متغيرات البحث:

- **المتغيرات المستقلة:**
- **المؤهل العلمي:** (إجازة، دبلوم تأهيل تربوي).
- **سنوات الخبرة في التدريس** ولها ثلاثة مستويات:

(من سنة إلى أربع سنوات).

(من أربعة إلى تسع سنوات).

(أكثر من تسع سنوات).

- **عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات**
- (دورة، دورتان، ثلاث دورات).
- **المتغيرات التابعة:**
- ممارسة المدرسين للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية.
- اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.
- اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

حادي عشر: مجتمع البحث وعينته

فيما يتعلق بالتحليل اقتصر البحث الحدود العلمية الآتية:

تنطبق عينة التحليل على المجتمع الأصلي للبحث وهي:

المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم الصادر عن وزارة التربية في الجمهورية السورية.

وفيما يتعلق بالمقياس وبطاقة الملاحظة:

١- عينة المدارس: اختارت الباحثة ستة مدارس موزعة في محافظة دمشق وهي:

مدرسة سمير حنا سلوم

مدرسة محمد مسلم عابدين

مدرسة عادلة بيهم الجزائري

مدرسة عبد الله يونس

مدرسة الفاروق

مدرسة عبد الرحمن الكواكبي

٢- عينة المتدربين : بلغ عدد المتدربين (المجتمع الأصلي) الذين اتبعوا الدورات التدريبية (٢١٤) موزعين بين حاصل على الإجازة الجامعية من كافة الاختصاصات، وحاصل على إجازة جامعية بالإضافة إلى دبلوم تأهيل تربوي.

٣- عينة المدرسين غير المتدربين:بلغ عدد المدرسين (المجتمع الأصلي) والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية (١٩٥٥) من كافة الاختصاصات.

٤- عينة المدربين: بلغ عدد المدربين (المجتمع الأصلي) الذين قاموا بالتدريب في الدورات التدريبية (١٦).

ثاني عشر:مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية

١- **التكنولوجيا:** هي علم التقنية الذي يهتم بتطوير الأدوات والآلات، وهي مجموعة المعرفة والخبرات المتراكمة والمتاحة، والأدوات والوسائل المادية، والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما، في مجال حياته لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع (جرجس، ٢٠٠٥، ٢٢٧).

وتعرّف الباحثة التكنولوجيا إجرائياً:

نظام متكامل من المهارات، والتطبيقات، والأدوات، التي تعمل معاً لانجاز عمل ما يساعد الإنسان على التكيف مع بيئته ومع ما يحيط به.

٢- **التعليم:** مجموعة الاستراتيجيات، والأساليب، التي يتم من خلالها تنمية المعلومات، والمهارات، والاتجاهات عند الفرد أو مجموعة من الأفراد، سواء أكان ذلك بشكل مقصود، أم غير مقصود، بواسطة الفرد نفسه أو غيره.(علي، ٢٠٠٢، ٣٢).

وتعرّف الباحثة التعليم إجرائيا:

هي عملية نقل المعارف والأفكار والمعلومات من المعلّم إلى المتعلّم لإحداث التغيرات المرغوبة في السلوك.

٣- تكنولوجيا التعليم:

تمَّ تعريف تكنولوجيا التعليم من قبل لجنة تكنولوجيا التعليم بطريقتين:

أولهما: أنها الوسائط التي تم اختراعها أثناء ثورة الاتصالات، والتي يمكن استخدامها في أغراض تعليمية بجانب المدرس والكتاب والسبورة.

ثانيهما: إنها طريقة نظامية لتصميم، وتنفيذ، وتقييم العملية الكلية للتعلم والتدريس، من خلال أهداف معينة قائمة على البحث في مجال التعلم الإنساني والاتصالات، وذلك بالإضافة إلى توظيف مصادر بشرية وغير بشرية، بهدف الحصول على تعليم أكثر فاعلية.(الدباسي، الصالح، ٢٠٠٤، ٧).

وتعرّف الباحثة تكنولوجيا التعليم إجرائياً:

هي عملية توظيف المهارات، والتطبيقات، والأدوات، في تسهيل عملية التعليم والتعلُّم لبناء المفاهيم المعرفية عند المتعلم.

٤- دمج التكنولوجيا في التعليم:

عرفت الجمعية الوطنية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE) دمج التكنولوجيا في التعليم بأنه(نشر التكنولوجيا كأداة لتحسين التعلّم في مجال محتوى تعليمي محدد أو في المواقف الدراسية التكاملية).

(www.dm29.net/archive/indexphp/1-78.html)

٥- مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم:

من المشاريع التعليمية الهامة التى تسعى وزارة التربية إلى نشرها بين المعلمين والطلاب، بهدف تطوير العلمية التربوية والتعليمية، بحيث ينتقل الطالب من متلقي للمعلومات، إلى باحث عن المعلومة، مستفيداً من التقنيات التكنولوجية الحديثة كالحاسب وبرامجه وشبكة الانترنت.(وزارة التربية، وحدة دمج التكنولوجيا في التعليم،٢٠٠٤، ٣)

٦- برنامج دمج التكنولوجيا في التعليم:

هو برنامج تنمية مهنية للتطورات التعليمية تهدف إلى تطوير مهارات المدرسين التكنولوجية، وتعرّفهم بالمفاهيم التربوية والتعليمية، وتمكنهم من مواصلة التطور العالمي، وتحسين مخرجات العملية التعليمية، والاستثمار الأمثل لها في التنمية البشرية. (وزارة التربية، وحدة دمج التكنولوجيا في التعليم،٢٠٠٤، ٤)

٧- **الاتجاه:**

مفهوم يعبّر عن استجابات الفرد نحو موضوع جدلي ذي صبغة اجتماعية، وذلك من حيث تأثير الفرد لهذا الموضوع أو معارضته له.(Webster,1987,27)

وتعرّف الباحثة الاتجاه نحو دمج التكنولوجيا في التعليم إجرائياً:الاستعداد أو الميل إيجاباً أو سلباً نحو موضوع أو موقف ما. وهو مقدار الشدة الانفعالية التي يبديها أفراد الدراسة نحو دمج التكنولوجيا في التعليم.

الفصل الثاني
الدراسات السابقة

مقدمة

أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة الشمالي(2000)
- دراسة الشرهان(2002)
- دراسة أندراوس(2003)
- دراسة الرشيدي(2004)
- دراسة العقربي(2004)
- دراسة قطران(2004)
- دراسة النقيثان(2004)
- دراسة نصار(2004)
- دراسة القادري(2004)
- دراسة ديب (205)
- دراسة عمار(2005)
- دراسة القوي (2005)
- دراسة الدايل(2007)
- دراسة الدوبي(2008)
- دراسة الرصاعي (2008)
- دراسة شبارة(2008)
- دراسة عبد الحميد (2008)
- دراسة أحمد والبلوشي (2009)

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

- دراسة ويلر(2000)
- دراسة نيوتن وروجرس(2001)
- دراسة كيندي (2002)
- دراسة سافيري (2002)
- دراسة الدين (2003)
- دراسة مورغان (2006)
- دراسة ستر يرون (2007)
- دراسة هو وزملائه (2008)
- دراسة ايرل (2008)
- دراسةساديك (2008)

ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة

رابعاً: موقع البحث الحالي من الدراسات السابقة.

مقدمة:

هناك العديد من الدراسات، والبحوث السابقة المحلية، والعربية ،والأجنبية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، والتي حاولت الباحثة جاهدة الوصول إليها، وسوف يتم عرض هذه الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث بغض النظر عن مكان أو جهة الدراسة، وستقوم الباحثة بعرض بعض الدراسات المرتبطة بدمج التكنولوجيا في التعليم وأخرى ترتبط باتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية، والقيام بعد ذلك ببيان موقع الدراسة الحالية منها.

وتم الاسترشاد بالدوريات العربية والأجنبية في ميدان التربية ومجلات كلية التربية، وبخدمة شبكة الانترنت حتى تم الحصول على عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة.

أولاً: الدراسات العربية:

1- <u>دراسة الشمالي (2000) بعنوان:</u>

اتجاهات طلبة كلية العلوم في الجامعات الفلسطينية نحو تكنولوجيا التعليم.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تعرف اتجاهات طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية نحو تكنولوجيا التعليم، إضافة إلى معرفة مدى اهتمامهم بالتكنولوجيا، ومدى إدراكهم للتضمينات الاجتماعية للتكنولوجيا، والتعرف على أثر بعض المتغيرات المختارة كالجنس، والمستوى العلمي، والتحصيل، والتخصص، ومكان السكن، والمؤسسة التعليمية التي ينتمي إليها الطالب، في اتجاههم نحو التكنولوجيا.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (480) طالباً يدرسون في الجامعات الفلسطينية، وزعت عليهم استبانة لتقصي مدى إدراكهم لتكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها.

نتائج الدراسة: تبين أن مستوى الاتجاه لدى طلبة الجامعات الفلسطينية نحو تكنولوجيا التعليم قد تجاوز نقطة حياد الاتجاه(60%) مما يدل على أن أفراد العينة يتمتعون باتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم.

- أما فيما يتعلق بإدراك الطلبة لمفهوم التكنولوجيا فقد وجد أن رؤيا الطلبة للتكنولوجيا كانت ضيقة من حيث كونها أجهزة لا يستخدمها إلا المتخصصون، وأنه لم يكن هناك تكنولوجيا قبل مائتي عام، وأن معظم الناس لا يقدمون إلا القليل للتكنولوجيا.
- وفيما يتعلق بإدراك الطلبة لتكنولوجيا التعليم كعملية تصميم فقد وجد أن اتجاههم نحو إدراك التكنولوجيا تتضمن تصميم حلولاً للمشكلات، وتوفر فرصاً لتصميم نواتج جديدة، وأنها تعني اختراع طرائق جديدة لعمل الأشياء.

- أما فيما يتعلق ببحث أثر المتغيرات المختارة في اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو التكنولوجيا فقد وجد أن الطلبة الذكور قد سجلوا متوسطات أعلى من متوسطات الإناث، بمعنى أنهم يتمتعون باتجاهات إيجابية أعلى من الإناث نحو تكنولوجيا التعليم. في حين لم يكن هناك أثر يذكر للمتغيرات المختارة الأخرى وهي المستوى الدراسي والتحصيل والتخصص ومكان السكن والمؤسسة التعليمية.

2-دراسة الشرهان(2002) بعنوان:

" دراسة آراء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود حول تكنولوجيا التعليم (الحاسوب والانترنت)."

هدفت الدراسة إلى: تعرّف آراء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود نحو تكنولوجيا التعليم وشبكة الانترنت.استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات

عينة الدراسة: بلغت عينة الدراسة(72) عضو من أعضاء هيئة التدريس تم اختيارهم بطريقة عشوائية .

نتائج الدراسة:

- أشارت أهم النتائج إلى أن 64% من عينة الدراسة لا تستخدم الحاسوب الآلي إطلاقاً.
- كما أظهرت النتائج أهمية استخدام شبكة الانترنت في مجال التعليم، والحاجة إلى عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس، وتوفير شبكة الانترنت في الجامعات السعودية والكليات ومراكز البحوث والمعاهد والمدارس.

3-دراسة أندراوس(2003) بعنوان:

"دور المعلمين العاملين في الكليات الجامعية المتوسطة في عصر تقنيات التعليم"

هدفت الدراسة إلى: تعرّف الأدوار المنوطة بالعاملين في الكليات الجامعية المتوسطة في عصر تقنيات التعليم، وما مدى معرفتهم وممارستهم لهذه الأدوار، وطبقت هذه الدراسة على عينة من المعلمين بلغ عددهم (124) معلماً.

نتائج الدراسة : خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تبين أنَّ المعدل العام للنسب المئوية لدرجات معرفة المعلمين وممارستهم لأدوارهم في عصر تقنيات التعليم، لم يرق للمستوى المطلوب تربوياً.

- أفاد 50% من عينة الدراسة أنَّ بعض الكليات تركز على برامج تقنيات التعليم، والمعلومات، من خلال: فتح التخصصات ذات العلاقة. و50% أفادوا بعدم جدوى الكليات الأخرى في الاهتمام بهذا المفهوم.

4-دراسة الرشيدي (2004)بعنوان:

"تقويم برامج تدريب مديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم في منطقة حائل التعليمية ومدى تحقيقها لأهدافها من وجهة نظر المتدربين."

هدفت الدراسة إلى: التعرُّف على واقع برامج تدريب مديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم والمنفذة من قبل وزارة التربية والتعليم، وتحديد أهم جوانب القوة والضعف في هذه البرامج، والاستفادة منها عند تصميم برامج جديدة .

كما هدفت الدراسة إلى الكشف عن المعوقات التي تواجه هذه البرامج، ومعرفة الاتجاهات الحديثة في برامج إعداد مديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم. واشتملت عينة الدراسة على جميع مديري المدارس والوكلاء الذين أنهوا المقررات التي تدرّس لهم في برامج مديري المدارس المنفذة من قبل وزارة التربية والتعليم في كلية المعلمين بحائل والخاصة بتكنولوجيا التعليم، والبالغ عددهم (171) مديراً ووكيلاً.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة للنتائج التالية:

- إنّ درجة استجابة برامج تدريب مديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم للكفايات التدريبية للمتدربين بدرجة متوسطة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجال تكنولوجيا التعليم للكفايات التدريبية للمتدربين تعزى إلى: متغيرات (المرحلة الدراسية، التخصص، الخبرة الإدارية، الزمن، الوقت المخصص للتدريب).
- وجود معوقات تواجه تنفيذ برامج تدريب مديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم أهمها:
- عدم متابعة المتدربين بعد نهاية التدريب.
- عدم توافر مراجع ومصادر معلومات.
- نقص الكوادر البشرية المؤهلة للتدريب.

5- العقربي(2004) بعنوان:

" **تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المدارس اليمنية.**"

هدفت الدراسة إلى: دراسة واقع تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المدارس اليمنية، ومدى معرفة المدرسين لتلك التكنولوجيا واستخدامهم لها، والتعّرف على المعوقات التي تحول دون الاستفادة من تكنولوجيا التعليم، وما مدى توفر الأجهزة والمواد التعليمية وتقديم المقترحات اللازمة لتحسين الوضع اليمني الراهن ، من خلال الاستفادة من الأساليب الحديثة لتكنولوجيا التعليم، والمساهمة المتواضعة في عملية التطوير للعملية التعليمية التي تشهدها الساحة اليمنية حالياً.

تكوّنت عينة الدراسة من ثلاثة عناصر : مدير المدرسة، والمشرف، والمدرس، ولاختيار العينة اتبع الباحث الطريقة العشوائية البسيطة :

1- اختيار المدارس: حيث تم اختيار 15 مدرسة بالطريقة العشوائية البسيطة.

2- اختيار جميع المدراء والمشرفين في المدارس التي تم اختيارها ليكونوا عينة البحث.

3- اختيار 20 مدّرساً من المدرّسين في المدارس التي تم اختيارها ليكونوا عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة.

نتائج الدراسة: كان من أهم نتائج الدراسة:

- أكثر من 50% من المدرسين يعرفون جيداً أغلب الأجهزة التعليمية البسيطة، كأجهزة العرض الضوئي، ولديهم معرفة جيدة بالسبورة الطباشيرية وآلة التصوير وجهاز التلفزيون .
- أكثر من 75% من المدرسين يعرفون التسجيلات الصوتية والمرئية و 50% منهم فقط يعرفون برمجيات الكمبيوتر التقليدية: أما برمجيات الوسائط المتعددة وبرمجيات الوسائط الفائقة فمعرفتهم بها أقل من 20%.
- نتائج استخدام المدرسين للأجهزة 1- استخدام المدرسين للأجهزة التعليمية منخفض جداً مقارنةً بمعرفتهم لها، ماعدا السبورة الطباشيرية التي استخدمها المدرسون بنسبة (3,99%) من إجمالي عدد المدرسين، والمسطرة الخشبية /المعدنية بنسبة (7,49%) منهم، أما باقي الأجهزة فمستوى استخدامهم لها منخفض.
- مستوى استخدام المدرسين لأجهزة العرض الضوئي اقل من (20%) حيث وصل إلى (1%) عند استخدامهم لجهاز التلفزيون ، والذي عرفه(100%) منهم، وهذا مما يدل على عدم توفر تلك الأجهزة في معظم المدارس، مما يؤدي إلى عدم استخدامهم لها.

6- **دراسة قطران (2004) م: بعنوان:**

تطوير برنامج التدريب على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية- جامعة صنعاء في ضوء استراتيجية التدريس الحديث.

هدفت الدراسة إلى: الكشف عن جوانب القوة والضعف في برامج التدريب على أجهزة تكنولوجيا التعليم، واستخداماتها المتاحة حالياً بكلية التربية جامعة صنعاء.

عينة الدراسة: عينة من المعلمين في مدارس العاصمة صنعاء.

نتائج الدراسة: وجود الكثير من السلبيات في برنامج التدريب على تشغيل أجهزة تكنولوجيا التعليم واستخداماتها، فالأهداف غير شاملة لجميع وظائف قسم تكنولوجيا التعليم، وعدم وجود أهداف سلوكية، وأماكن التدريب والتجهيزات محدودة، وأن المحاضرة هي الإستراتيجية الأكثر استخداماً.

7- **دراسة النقيثان (2004) م بعنوان:**

اتجاهات الدارسين نحو استخدام التقنية الحديثة في التدريس الجامعي.

هدفت الدراسة إلى: الكشف عن طبيعة الاتجاهات السائدة لدى الدارسين بمختلف مستوياتهم الدراسية وطبيعة جنسهم، نحو استخدام وسائل تعليم تعتمد على التقنية الحديثة المعتمدة على الحاسوب وبرامجه المتنوعة، إضافة إلى جهاز عرض (عارض البيانات data show) مع استخدام لأسلوب المحاضرة بين فترات العرض.

عينة الدراسة: تتكون من 148 دارساً ودارسة، منهم 42 دارساً في برنامج دبلوم التأهيل، و19 دارساً في برنامج دورة مدراء المدارس، والباقي طلبة وطالبات بكالوريوس.

نتائج الدراسة: خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاتجاهات الايجابية نحو فاعلية استخدام وسيلة العض التقديمي في زيادة التحصيل وفي زيادة الفهم للمقرر، وكذلك في شد الانتباه أثناء المحاضرة وزيادة التفاعل في داخل القاعة وازدياد الدافعية للتعلم.

8- دراسة نصار (2004) م : بعنوان:

" تصور مقترح لمنظومة إعداد المعلم بكليات التربية في مصر في ضوء متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات بالتعليم قبل الجامعي "

هدفت الدراسة إلى: التعرف على فلسفة تضمين تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم وتعرف آراء هيئة التدريس بكليات التربية في أهمية جوانب التجديد المقترحة لمنظومة إعداد المعلم في ضوء متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية .

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الإعداد الفعال للمعلم لممارسة أدواره المتوقعة في العملية التعليمية بمراحل التعليم قبل الجامعي.
- إن من أهم أهداف إعداد المعلم في استخدام التكنولوجيا هو توعيتهم بأخلاقيات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات وإكسابهم مهارات التدريس المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات.

<u>9-دراسة القادري (2004) بعنوان :</u>

" توظيف التقنية في الارتقاء بالموطنة "

هدفت الدراسة إلى: وضع نماذج تطبيقية على كيفية توظيف التقنية في تفعيل المواطنة وتنميتها، ومساعدة المؤسسات التعليمية على أداء دورها في الارتقاء بالمواطنة بأسلوب تقني حديث يتماشى مع روح العصر ويتميز بالجدة.

وتكوّنت عينة الدراسة: من50 طالباً وطالبة جامعية، و 100 طالب ابتدائي ومتوسط وثانوي من مدارس مختلفة، كما تكوّنت من 50 معلم ومعلمة من مدارس ومراحل مختلفة .

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

_ أثر التقنية في الارتقاء بالمواطنة لدى الطلاب.

_ تواجه المعلمين صعوبات عند استخدام وسائل التقنية .

_ من الصعوبات قلة تدريبهم ونقص المهارة في استخدام التقنية .

_ عدم وجود دعم فني للوسائل رغم أهميتها في تقريب المعلومة للطلاب والطالبات .

<u>10-دراسة ديب (2005) بعنوان:</u>

"**فاعلية برنامج تدريبي في تقنيات التعليم لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم**"

هدف الدراسة: تهدف الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما واقع برنامج التدرب المستمر المنفذ حالياً في مجال تقنيات التعليم من حيث:

- الاحتياجات التدريبية للمتدربين في مجال تقنيات التعليم.
- الأهداف الخاصة بمجال تقنيات التعليم في برنامج التدريب المستمر.
- محتوى برنامج التدريب المستمر في مجال تقنيات التعليم.
- أساليب تنفيذ برنامج التدريب المستمر من حيث توفير:

(القاعات، أمكنة التدريب، الأجهزة التعليمية، المدربين، طرائق التدريب وأساليبه)

2- ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في مجال تقنيات التعليم من حيث:

- الموضوعات التي تمثل احتياجاً لدى المتدربين في المجال النظري لتقنيات التعليم والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمستحدثات التقنية، ويصعب التدريب عليها عملياً.
- الأجهزة التعليمية التي يرغبون في التدريب عليها.
- المواد التعليمية التي يرغبون في التعرف إليها، وطرق إنتاجها.

3- ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في مجال تقنيات التعليم.

عينة البحث:

شمل المجتمع الأصلي للبحث جميع المعلمين الملتحقين بدورة التدريب المستمر للعام الدراسي (2002- 2003) في محافظتي دمشق وريف دمشق، حيث بلغ عدد المعلمين الملتحقين بدورة التدريب المستمر في محافظة دمشق (475) وبلغ عدد المعلمين الملتحقين في محافظة ريف دمشق (237)

نتائج البحث:

1- بينت نتائج استبانة دراسة واقع برنامج التدريب المستمر من خلال آراء معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، ضرورة تطوير برنامج التدريب المستمر في مجال تقنيات التعليم من حيث:

- تحديد أهداف الدورة مسبقاً تحديداً واضحاً في مجال تقنيات التعليم وإعلانها لجميع المتدربين.
- مراعاة الاحتياجات التدريبية للمتدربين من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مجال تقنيات التعليم.
- التركيز على إكساب المتدربين المهارات العملية في مجال انتاج المواد التعليمية، وتوظيفها، وتشغيل أجهزة العرض المختلفة.
- متابعة التطورات الحديثة ولا سيما في مجال تقنيات التعليم، وعقد دورات تدريبية مكثفة لتزويد المعلمين بها وبكل جديد في مجال المستحدثات التربوية.
- استخدام طرائق التدريب وأساليب مناسبة، مثل: التدريب في المخابر، والتدريب المصغر، وإقامة ورش العمل.
- تقويم تعلّم المتدربين في نهاية الدورة بطرائق مناسبة.

- إجراء تقويم لكل دورة عقب انتهائها، للتعرّف إلى إيجابياتها، وسلبياتها، وتطويرها مستقبلاً.
- وضع معايير مناسبة لاختيار المرشحين لاتباع برنامج التدريب المستمر.

2- وتوصلت نتائج استبانة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في مجال تقنيات التعليم إلى ضرورة:

- الاستفادة من الاحتياجات التدريبية الحالية في مجال تقنيات التعليم عند إعداد برنامج التدريب المستمر الخاص بمعلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- تصميم البرامج التدريبية عامة، وبرنامج التدريب المستمر وهو موضوع الدراسة خصوصاً في ضوء الاحتياجات الفعلية للمتدربين.

3- تأكدت فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على الاحتياجات التدريبية لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي في مجال تقنيات التعليم.

11 - <u>دراسة عمار (2005)بعنوان:</u>

" فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية "

هدفت الدراسة إلى :تحديد مهارات تكنولوجيا المعلومات التي يجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، وتقديم صورة برنامج مقترح في مهارات تكنولوجيا المعلومات التي يجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، و دراسة فعالية برنامج مقترح في تنمية بعض مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب بكلية التربية .

قام الباحث بتحديد مهارات تكنولوجيا المعلومات اللازمة للعرض، وتحديد مصادر اشتقاق مهارات تكنولوجيا المعلومات ووضع قائمة مهارات تكنولوجيا المعلومات، ثم قام بإعداد برنامج موديولي في مهارات تكنولوجيا المعلومات .

نتائج الدراسة: كانت أهم نتائج الدراسة ما يأتي :

- إن البرنامج أتاح فرصة الممارسة في إجراء جميع المهارات وممارستها عملياً والتدريب عليها عدة مرات وبالتالي التعلم الذاتي وتكرار الأداء من جانب المتدربين مما نمى لديهم الثقة بالنفس في أداء مهارات تكنولوجيا وإتقانها وهذا يؤكد فعالية البرنامج في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات .

12-دراسة القوي(2005)بعنوان:

" **واقع استخدام التقنيات التعليمية في مدارس التعليم الأساسي**."

هدفت الدراسة إلى: التعرُّف على الواقع الفعلي في بعض مدارس التعليم الأساسي بمحافظة البحيرة من حيث مدى توافر التقنيات التعليمية المناسبة لتفعيل عملية التدريس، ومن ثم تحديد الاحتياجات الفعلية منها، فضلاً عن التعرف على آراء المعلمين في تلك المدارس نحو أهمية استخدام التقنيات في التدريس، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها.**و**اشملت عينة الدراسة عينة ممثلة من معلمي الرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية واللغة العربية . وكان إجمالي عدد المعلمين الذين طبق عليهم أداة الدراسة (242) معلم.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- كان هناك إجماع عام بين جميع المعلمين أفراد العينة على النقص الكبير في التقانات التعليمية التي تخدم المواد الدراسية المختلفة سواء على مستوى موضوعات كل مادة دراسية، أم على مستوى مناهج المرحلة ككل.
- عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام الوسائل، إضافة إلى عدم توفر الوقت الكافي للمعلم على إعدادها، وذلك بسبب العبء التدريسي الذي يلتزم به.
- احتياج أكثر من مدرس لاستخدام الوسيلة نفسها مع عدم توافرها بأعداد كافية.

13- دراسة الدايل (2007) بعنوان:

" **مدى توافر كفايات تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلمين بالرياض**."

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توافر كفايات تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلمين بالرياض، ومدى ممارستهم لهذه الكفايات من وجهة نظرهم.

ولتحقيق هذه الأهداف استخدم الباحث قائمة كفايات بناها بعد رجوعه للأدب التربوي ذي الصلة، وتم التأكد من صدقها وثباتها بالطرق المناسبة. وتكونت العينة من (150) عضو هيئة تدريسية ممن يحملون شهادة الماجستير أو الدكتوراه.

نتائج الدراسة: وقد أسفرت نتائج الدراسة عن :

- توافر تسع كفايات تكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بدرجة كبيرة.
- توافر سبع كفايات في مجال التصميم التعليمي بدرجة كبيرة من أصل عشر كفايات في مجال استخدام تقنيات التعليم.
- يمارس أعضاء هيئة التدريس (24) كفاية بدرجة كبيرة و(10) كفايات بدرجة قليلة و(17) كفاية بدرجة متوسطة.

14- دراسة الدوبي (2008) بعنوان:

واقع استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية للصفوف الأولية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الحاسب الآلي بمدينة مكة المكرمة.

هدفت الدراسة إلى: تعّرف واقع استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية للصفوف الأولية في المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة.

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة.

عينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومشرفي الحاسب الآلي للصفوف الأولية في المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة، والبالغ عددهم (63)منهم (58) معلماً، (5) مشرفين لعدد (57) مدرسة.

نتائج الدراسة:

1- كانت درجة واقع استخدام الحاسب الآلي في تحقيق الأهداف التربوية كبيرة، ومقدار المتوسط الحسابي 3,63 . وكذلك بالنسبة لواقع استخدام الحاسب الآلي ومدى إتاحة مواد دراسية للتلاميذ باستخدام برامج الحاسب الآلي، ومقدار المتوسط الحسابي 3,51. وأيضاً لواقع استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية كمصدر معرفي كبيرة حيث كان مقدار المتوسط الحسابي 3,55. وكذلك لواقع استخدام الحاسب الآلي في توفير خدمات تعليمية، ومقدار المتوسط الحسابي 3,77. بينما كانت درجة الصعوبات التي يواجهها معلمو الحاسب الآلي متوسطة ومقدار المتوسط الحسابي 3,07.

2- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء مجتمع الدراسة من ذوي الوظيفة (معلم) و(ومشرف) حول واقع استخدام الحاسب الآلي بالنسبة لمتغير الوظيفة والتخصص، والدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء مجتمع الدراسة من ذوي المؤهل العلمي (دبلوم) أو (أخرى). حول واقع استخدام الحاسب الآلي وفي التنمية العلمية وكانت الفروق لصالح المؤهل العلمي (دبلوم.)

15- دراسة الرصاعي (2008) بعنوان:

" التكنولوجيا في التعليم العالي الدمج المتكامل."

هدفت الدراسة: إلى تحديد السياق المناسب لاستخدام التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم في المرحلة الجامعية، وآلية بناء مناهج جامعية الكترونية تحقق الفائدة للطالب الجامعي.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- تبين من الدراسة أنّ استخدام التكنولوجيا في التعليم العالي هي: عملية تحتاج إلى وضع خطة تشمل الأهداف، ومدى حاجة الموقف التعليمي لاستخدام التكنولوجيا، والسياق المناسب لهذا الاستخدام، وكذلك آليات التقويم عند التدريس باستخدام التكنولوجيا.
- مهما كانت التكنولوجيا المستخدمة في التدريس فإن التعليم الجيد له أهميته والأهداف الواضحة والبنية الجيدة لمواد التعلم والصلة بحاجة المتعلمين، تنطبق على الاستخدامات المتعددة للتكنولوجيا في التعليم، أما إذا ما تم تجاهل هذه المبادئ، فإن التعليم سوف يفشل حتى لو استغلت الخصائص الفريدة للتقنية أو التكنولوجيا استغلالاً جيداً وحديثاً.

<u>16- دراسة شبارة (2008) بعنوان:</u>

فاعلية برمجية تدريبية لتنمية مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المكفوفين بمملكة البحرين.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد حاجات المعلمين التدريبية من مجالات تكنولوجيا التعليم اللازمة لمعلمي المعاقين بصرياً لتوظيفها في المعهد السعودي البحريني للمكفوفين وإعداد برمجية تدريبية لتنمية مهارات المعلمين على استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المكفوفين بصرياً.

عينة الدراسة: تمثلت عينة الدراسة في ثلاثين معلماً ومعلمة من المعلمين الذين يعملون في المعهد السعودي البحريني للمكفوفين ومدارس الدمج والغير متخصصين في التربية الخاصة.

منهج الدراسة: تنتمي هذه الدراسة إلى فئة البحوث شبه التجريبية، فهو يدرس أثر المتغير المستقل وهو البرمجية المقترحة على المتغير التابع في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لاستخدام تكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعاقين بصرياً.

نتائج الدراسة: أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرمجية في تحقيق أهدافها حيث بلغت نسبة الكسب المعدل (1,32) حيث أن نسبة الكسب المعدل قد تعدت النسبة التي حددها بلاك، وأن المتدربين قد اكتسبوا العديد من المهارات والمعارف المرتبطة باستخدام تكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعاقين بصرياً.

17- <u>دراسة عبد الحميد(2008)بعنوان</u>:

" مدى وعي معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بالمملكة العربية السعودية بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاههم نحو استخدامها."

هدفت الدراسة إلى: تعرّف واقع توظيف استخدام المستحدثات التكنولوجية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وتعرّف مدى وعي معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد قائمة بأهم المستحدثات التكنولوجية لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بفئاتهم المختلفة حسب ما جاء في عينة الدراسة، وتم إعداد مقياس للاتجاهات.**و** شملت عينة الدراسة (70) معلماً من بين معلمي منطقة الباحة.

نتائج الدراسة:

- أشارت نتائج الدراسة إلى تدني المستوى العام لأفراد عينة الدراسة بمدى وعيهم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم.
- فيما يتعلق بالاتجاهات السائدة لدى المعلمين نحو استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم تشير النتائج أن اتجاهات المعلمين كانت إيجابية.

18- دراسة أحمد و البلوشي (2009) بعنوان:

" واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات بجامعة البحرين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وأثر ذلك في عمليتي التعليم والتعلم."

هدفت الدراسة إلى:التعرّف على استخدام التكنولوجيا من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة البحرين بصورة عامة، وعلى البرمجيات الأكثر استخداماً بصورة خاصة، كما هدفت الدراسة إلى اكتشاف الفروق في الاستخدام فيما يتعلق بمتغيرات التخصص والدرجة العلمية، والجنس.

ولتحقيق هذه الأهداف، صممت استبانة خاصة لذلك.وتكونت عينة الدراسة من 89 عضو هيئة تدريسية في كلية التربية في جامعة البحرين.

نتائج الدراسة:

1) أظهرت النتائج أن استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة البحرين للتكنولوجيا تتركز على الأنشطة والبرامج التالية:طباعة التقارير، وتقويم الطلبة، وشبكة الانترنت. وأن البرامج الأكثر استخداماً في الحاسوب هي برنامج معالجة النصوص، وبرنامج الجداول الالكترونية.
2) كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام التكنولوجيا بين أعضاء هيئة التدريس تعود إلى الدرجة العلمية، والكلية.

وأوصت الدراسة بما يلي:

- ضرورة استخدام التكنولوجيا في الجامعات العربية.
- ضرورة عمل دراسات حول مدى الفوائد التي تعود على الطالب من استخدام التكنولوجيا في التعليم.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1- دراسة ويلر (2000) بعنوان:

wheeler (2000)
The role of the teacher in the use of ICT :

" دور المعلم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"

هدفت الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين التاليين:

- ما تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم والتعلم على المدى البعيد؟
- ما نوع المهارات الخاصة التي يحتاج إليها المعلمون لكي يكونوا فعالين في نظام بيئة التعليم التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT؟

واقتصرت على الإجابة عن هذين السؤالين بإلقاء الضوء على تجارب المعلمين الذين استخدموا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المملكة المتحدة (بريطانيا) والولايات المتحدة الأمريكية.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى:

- أنَّ دور المعلم يجب ألا يتغير لأن معلومات وتقنيات الاتصال ستسبب إهمال مصادر التعليم الأخرى مثل آلات العرض السينمائية، السبورة الضوئية، السبورة الطباشيرية.
- أنّه يجب على المعلمين أن يبدأوا بتحديث طرائقهم تبعاً لحاجة المتعلمين إلى التعليم.
- تعديل دور المعلم، إضافةً إلى التعليم داخل الصف، سيكون له مهارات ومسؤوليات أخرى، فالعديد منهم سيصبحون اختصاصيين في استخدام تقنيات التعليم.

2- دراسة نيوتن ورو جرس (2001) بعنوان:

أثر تكنولوجيا المعلومات في تدريس العلوم

Newton,L.R& Rogers .L.(2001)
Teaching Science with (ICT)

هدفت الدراسة إلى: التعرّف على أثر استخدام التكنولوجيا في تدريس مادة العلوم، وهل هناك فرق في التحصيل بين الطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية وبين الطلاب الذين يتعلمون باستخدام التكنولوجيا.وتكونت عينة الدراسة من صفين دراسيين.

نتائج الدراسة:

- أكدت الدراسة وجود أثر إيجابي لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم والتعلم.
- يندمج الطلاب بشكل أكبر في التعلم ، ويزداد اهتمامهم،وتزداد فترة انتباههم .
- تسمح بالدخول إلى مصادر متنوعة من المعرفة العلمية.

- توفر الدخول إلى مصادر ذات وسائط متعددة تمكّن المتعلّم من التخيل والفهم حول كيفية حدوث الحالات العلمية المعقدة، وخاصة باستخدام التكنولوجيا .
- توفير إمكانية تكرار المواقف التعليمية ومواد التعلم مما يساعد الطلبة وخصوصاً ذوي التحصيل الأقل من تحسين تعلمهم.
- توفر فرصة للمعلمين أن يكونوا أكثر إبداعاً في تعليمهم، والطلبة أكثر إبداعاً في تعلمهم.
- وجود فرق في التحصيل الدراسي بين الطلاب الذين يتعلمون بالطريقة الاعتيادية لصالح الطلاب الذين يتعلمون باستخدام التكنولوجيا.

3–**دراسة كيندي(2002) بعنوان:**

Kindy (2002)
Percieved Technological Competencies Elementary Teacher In Uk School .

توظيف معلمي المرحلة الإبتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في المملكة المتحدة.

هدفت الدراسة إلى: تعرّف مدى توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كفينتري في المملكة المتحدة.

عينة الدراسة:

حدد الباحث (45) كفاية تكنولوجية يجب توافرها في معلم المرحلة الابتدائية، وقام الباحث بزيارة كل معلم ومعلمة من أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (94) معلماً ومعلمة وقام برصد الكفايات التكنولوجية التي يوظفوها في الغرفة الصفية.

نتائج الدراسة:

بينت نتائج الدراسة أن المعلمات هم الأكثر توظيفاً لتلك الكفايات.

أن المعلمين ذوي الخبرة الأقل من (1–4) سنوات أكثر توظيفاً للكفايات التكنولوجية من المعلمين ذوي الخبرة (4– 7) سنوات أو أكثر من 7 سنوات وذلك رغبةً منهم في إثبات جدارتهم.

4– دراسة سافيري(2002) بعنوان:

Savery(2002)
Faculty and student perception of technology integration in teaching .

تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلاب حول موضوع دمج التكنولوجيا في التعليم.

هدفت الدراسة إلى : التعرف على تصورات أعضاء هيئة التدريس، والطلاب، حول موضوع دمج التكنولوجيا في التعليم في تدريس المقررات في كلية التربية.والتعرف على درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا في تدريس المقررات.

تكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب في جامعة آكرون (Akron).

نتائج الدراسة:

- بينت نتائج الدراسة أنَّ أعضاء هيئة التدريس لديهم الميل لاستخدام التكنولوجيا، لكنهم يحتاجون للتدريب على تطبيقات استخدام التكنولوجيا في التدريس.
- كما بينت أنَّ 35% من المدرسين لا يستخدمون التكنولوجيا، وأن 30% يستخدمون التكنولوجيا خمس مرات في الفصل الدراسي، و20% من المدرسين يستخدمونها عشر مرات في الفصل الدراسي، أما الباقي فيستخدمونها من وقت لآخر.

5- دراسة الدين (2003):

Alden (2003)

Effective progrms for training techers on the use of technology .

بعنوان :" برامج فعالة في تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا."

هدفت الدراسة إلى: بناء برامج فعالة لتدريب المعلمين على استخدام تقنيات التعليم.

وتوصلت إلى أنَّ البرنامج التدريبي الفائز بالدرجة الأولى يعد بغاية الندرة في التطبيق، حيث يقوم الفريق المتضافر المؤلف من الطلاب، والمدربين العارفين بالتعليم المعلوماتي بدفع، وتشجيع المعلمين الآخرين الذين لا يجيدون استخدام الحاسوب على إدخال الحاسوب إلى غرفة الصف.

وقد قام ببناء البرنامج الفائز بالدرجة الأولى وتنظيمه عدد من المعلمين، والطلبة /معلم صف وأحد أعضاء الجهاز الإداري في الفترة الواقعة مابين عامي (89- 90) مدة سنة دراسية كاملة، وكانت أهم الأمور المتعلقة بالبرنامج التدريبي هي:

- برهنوا للمعلمين أهمية إدخال الحاسوب لغرفة الصف.
- إلحاق المعلمين بدورات تدريبية لرفع مستواهم على استخدام جهاز الحاسوب، وذلك بعد التعرف إلى واقعهم المهني، والتوصل إلى احتياجاتهم الأساسية في مجال التقنيات التربوية، واستخدامها في غرفة الصف.
- تزويد المعلمين بالمعلومات التي يحتاجون إليها للعمل على تشجيعهم (أي تقديم التدريب اللازم لحاجاتهم).

- تقديم المساعدات والدعم حتى لا يشعر المعلم بفقدها بأي وقت يحتاج إليها ، إن الاستقلالية والدعم المستمر يعدان من أهم ما يدعم نجاح البرنامج.

6-<u>دراسة مورغان(2006)</u>

Morgn(2006)
Integrtion technology to Achive a measurable level of learning .

دمج التكنولوجيا لتحقيق مستوى قياسي من التعليم

هدفت الدراسة إلى: توضيح الحواجز التي تحد من دمج التكنولوجيا في أنظمة المدرسة الأمريكية.

وقد تم اختبار الحواجز بواسطة أساتذة مختصين وتم مناقشة نظام المدرسة ككل.

كما تم مناقشة حواجز الطلاب مثل مستويات مهارة استخدام الكمبيوتر والفقر. بالإضافة إلى ذلك هذا البحث يوضح كيف يمكن استخدام التكنولوجيا والفوائد المقاسة من ذلك ، وتشمل قياس المنافع التي أعلن عنها في الأدبيات مثل الأداء على تدابير القراءة، والفهم، والكتابة، ومكونات الذكاء.

نتائج الدراسة:

- بينت نتائج الدراسة أن هناك حاجة جذرية لدمج التكنولوجيا في أنظمة مدارس اليوم، هذه المهمة المنوعة مليئة بالمشاكل المترابطة التي يجب أن تعالج قبل بداية العمل على الدمج.
- المهمة تتطلب قدراً كبيراً من الدعم من الناس، والمنظمات من أجل أن تكون ناجحة وبمجرد أن تصبح التكنولوجيا متوفرة لابد للسياسات إجراء نظام دمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية ويجب توفير الدعم المستمر للمشروع.

7-<u>دراسة ستر يرون(2007)</u>:

:(stray horn , 2007)
Use of technology among higher education faculty members at the university of (Tennessee) , united state of America.

استخدام تكنولوجيا بين أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي في جامعة تينسي بأمريكا.

هدفت الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- إلى أي مدى يستخدم أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي التكنولوجيا في تعليمهم داخل حجرات الدراسة؟
- هل يوجد اختلاف بين أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي في استخدام التكنولوجيا؟

وشملت عينة الدراسة (١٤٠٠) عضو هيئة تدريس، بنسبة (٥٩%) من الذكور و(٤١%) من الإناث، واستخدم الباحث استبانه من إعداده.

نتائج الدراسة:

- أشارت الدراسة إلى أن ٥٩.٤% من أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي يستخدمون البريد الالكتروني، و(٤٠.٦) منهم يستخدم البريد الالكتروني وخدمات أخرى على الانترنت كتصفح الويب ،

8 دراسة هو وزملائه(٢٠٠٨) بعنوان:

HSU(2008):
Teachers background and ICT uses at school in Taiwan

خلفية المعلمين وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تستخدم في مدارس تايوان

هدفت الدراسة إلى: التعّرف على أثر دمج التكنولوجيا في التعليم

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى أن أداء المعلمين في دمج التكنولوجيا في التعليم يزداد لدى المعلمين الذكور، وعند زيادة تأهيلهم العلمي، وعند حصولهم على التدريب المرتبط بهذه التكنولوجيا، وعندما تكون لديهم واجبات إدارية مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات ولم يكن للعمر أي أثر على استخدام المعلمين لهذه التكنولوجيا .

وخلصت الدراسة إلى أن المعلمين بحاجة إلى خبرات تكنولوجية وتعليمية حتى يحسنوا إدماج تكنولوجيا المعلومات في التدريس.

9-دراسة ايرل (2008) بعنوان:

Earle(2008)
The integration of instructional technology into public Education :promises and challenges.

وجهات نظر المعلمين في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

هدف الدراسة إلى: التحقق من وجهات نظر المعلمين في دمج التكنولوجيا في التعليم.وتكونت

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة استبانتين هما:

1- استبانة قبل اتخاذ المعلمين مسار التكنولوجيا.

2- استبانة بعد خضوع المعلين لدورات دمج التكنولوجيا.

حيث سئل المعلمون في الاستبانة الأولى عن احتياجاتهم التدريبية في مجال التكنولوجيا واستخداماتها في التعليم، وبعد الانتهاء من التدريب العملي سئل المعلمين عن إدماجهم للتكنولوجيا في فصولهم الدراسية .

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

إن برنامج دمج التكنولوجيا قد يكون كافياً لتعزيز أفكار المعلمين حول دمج التكنولوجيا لكنه لم يكن كافياً في مساعدتهم على دمج التكنولوجيا في التعليم في الغرفة الصفية.

10- **<u>دراسة ساديك (2008) بعنوان:</u>**

Sadik, A. (2008)

. Digital A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning

"**فاعلية استخدام أسلوب قائم على القصص الرقمية لدمج التكنولوجيا في عملية التعلم النشط**"

هدفت الدراسة إلى : مساعدة المعلمين على تطوير أساليب تدريسهم التقليدية من خلال دمج أحد التطبيقات التكنولوجية والمعروفة باسم القصص الرقمية في عمليتي التعليم والتعلم وانعكاس ذلك على تعلم الطلاب .وتكونت عينة الدراسة من 323 طالب وطالبة موزعين على ثمانية صفوف دراسية مختلفة يقوم بتدريس هذه الصفوف ثمانية معلمين موزعين على مدرستين من مدارس التعليم الأساسي بمدينة قنا، وقد تم اختيار الصفوف الدراسية والتي تحتوي كل منها ما بين 35-45 طالب وطالبة بناء على ترشيحات معلميهم .

- وقد تم تدريب المعلمين نظرياً وعملياً داخل مدارسهم على كيفية دمج القصص الرقمية في عمليتي التعليم والتعلم .

نتائج الدراسة:

أوضحت نتائج الدراسة أن القصص الرقمية التي انتهجا الطلاب ساعدتهم على التفكير بشكل أعمق وعرض أفكارهم وآرائهم بوضوح وتبادل الأفكار فيما بينهم .

- كما أظهرت ملاحظة الطلاب والمعلمين أن العديد من المجموعات اعتمد على روح الفريق أثناء مرحلتي التخطيط والتنفيذ وأن عدداً كبيراً من الطلاب شاركوا بشكل ايجابي في إنتاج وعرض قصصهم الرقمية دون مساعدة أو تدخل المعلم.
- كما أشارت نتائج المقابلات مع المعلمين قلق العديد منهم على الوقت اللازم لاستخدام من مثل هذا النوع من الأساليب التعليمية في الصف الدراسي في ضوء الوقت المتاح للخطة الدراسية.

ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال العرض السابق لمجموعة الدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع تكنولوجيا التعليم ما يأتي:

1- **<u>من حيث الموضوع</u>**: بلغ عدد الدراسات السابقة من حيث الموضوع (28) دراسة.

تتسم هذه الدراسات بأن بعضها هدف إلى: استطلاع آراء واتجاهات المعلمين في الكليات الجامعية بموضوع تكنولوجيا التعليم مثل دراسة (الشرهان، 2002)، دراسة (سافيري، 2002)، دراسة (روندي ايرل، 2008)، ودراسة (النقيثان، 2004) ودراسة (الشمالي، 2000).

في حين اختص بعضها الآخر في تعرف دور المعلمين في عصر تكنولوجيا التعليم مثل دراسة (أندراوس، 2003)، ودراسة (الدايل، 2007)، دراسة (عبد الحميد، 2008)، دراسة (ويلر، 2000)، دراسة (ستريرون، 2007).

وركز بعضها الآخر على تعرف البرامج التدريبية لتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا في التعليم مثل دراسة (الرشيدي، 2004)، ودراسة (قطران، 2004)، ودراسة (ديب، 2005)، دراسة (عمار، 2005)، ودراسة (الدين، 2003)، ودراسة (ساديك، 2008) ودراسة(شبارة، 2008).

كما اهتم بعضها الآخر بواقع وأثر توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية مثل دراسة (العقربي، 2004)، ودراسة (القادري، 2004)، ودراسة (القوي، 2005)، ودراسة (الرصاعي، 2008)، ودراسة (أحمد والبلوشي، 2009)، ودراسة (نيوتن وروجرس، 2001)، ودراسة (مورغان، 2006)، ودراسة (كيندي، 2002) ودراسة (الدوبي، 2008).

وبعض هذه الدراسات أيضا وضع تصور مقترح لاستخدام التكنولوجيا في تطوير العملية التعليمية مثل دراسة (نصار، 2004).

شكلت جميع الدراسات السابقة قاعدة بيانات مهمَّة بالنسبة للباحثة، ساعدتها في الانطلاق بالبحث، ووضع المخطط التنظيمي له، كما ساعدتها في بناء أدوات البحث، وفي تحديد كيفية قياس الأداء المهاري للمعلمين في الغرفة الصفية من خلال بطاقة الملاحظة.

- كما أكدت معظم الدراسات السابقة أهمية موضوع دمج التكنولوجيا في التعليم وضرورة إيلائه عناية كبيرة من قبل القائمين على هذا الموضوع ومن قبل المعلمين في المدارس.

2- من حيث المنهج المتبع في الدراسات والأدوات المستخدمة فيها:

تعددت المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة، وكذلك الأدوات وفقاً لطبيعة كل دراسة وأهدافها، وتمثلت هذه المناهج في المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، واستخدمت أدوات كالاستبيان، والبرامج التدريبية، والاختبارات القبلية والبعدية، وبطاقة الملاحظة.

رابعاً: موقع البحث الحالي من الدراسات السابقة:

تتجلى أوجه الشبه بين البحث الحالي والدراسات السابقة فيما يأتي:

- يتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة البحث فضلاً عن استخدام بطاقة الملاحظة الذي يمكن من خلالها الوقوف على درجة ممارسة المدرسين للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية، إضافة إلى بطاقة تحليل المهارات التكنولوجية المتوفرة في مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، أيضاً في استخدام مقاييس الاتجاه للتعرف إلى الاتجاهات نحو دمج التكنولوجيا في التعليم.
- يشترك البحث الحالي مع الدراسات السابقة في أنه يسعى للكشف عن مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم وعن فاعلية البرامج التدريبية على استخدام التكنولوجيا في التعليم.
- معظم الدراسات المتعلقة بتكنولوجيا التعليم حديثة، مما يدل على ان الاهتمام بموضوع تكنولوجيا التعليم والمسائل المرتبطة به ظهر جلياً في الآونة الأخيرة وجاء هذا البحث تكملة لهذه الدراسات.
- أفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة من حيث المنهجية المتبعة، وفي بناء الأداة والنتائج التي توصلت إليها كل دراسة، وطرق عرضها للنتائج.

أما بالنسبة لأوجه الاختلاف بين البحث الحالي و الدراسات السابقة فهي:

- يختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة في أن معظم الدراسات السابقة ولاسيما العربية منها تناولت موضوع تكنولوجيا التعليم لدى عينة من المدرسين في الكليات الجامعية وطلبة معلمي الصف، أما البحث الحالي فقد ركز على رصد واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم لدى مدرسي المرحلة الثانوية والذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.
- يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في أن الدراسات السابقة لم تتناول اتجاهات المتدربين والمدربين نحو البرامج التدريبية، في حين حاول البحث الحالي تعرف اتجاهات المدربين والمتدربين نحو الدورات التدريبية للإفادة منها في تطوير البرامج التدريبية اللاحقة.

وستعرض الباحثة في الفصول القادمة الأدب النظري المتعلق بهذا البحث، حيث سيتم الحديث عن دمج التكنولوجيا في التعليم، وعن مفهوم التدريب والدورات التدريبية ، ومن ثم الانتقال للحديث عن واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم التي تقيمه وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، وتقديم شرح مبسط لبعض المفاهيم التي وردت في هذا المشروع، انتهاءً بتخصص فصل للتعرف على اتجاهات المدربين والمتدربين نحو الدورات التدريبية والتعرف على درجة تطبيق المدرسين للمهارات التكنولوجية.

الفصل الثالث

دمج التكنولوجيا في التعليم

1- تمهيد

2- مفهوم تكنولوجيا التعليم

3- مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم

4- أهمية دمج التكنولوجيا في التعليم

5- أهمية دمج التكنولوجيا في التعليم بالنسبة لعناصر العملية التعليمية:

- المعلم
- المتعلم
- عملية التدريس
- المنهاج الدراسي
- القيادة التربوية

6- أهداف دمج التكنولوجيا في التعليم

7- مراحل دمج التكنولوجيا في التعليم

8- اتجاهات المعلمين نحو دمج التكنولوجيا في التعليم

9- معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم

الخاتمة

تمهيد :

تستقطب الإصلاحات التربوية المعاصرة أهدافاً عديدة، لعل أبرزها دمج تكنولوجيا التعليم والاتصال في التعليم، وتبذل المؤسسات التربوية جهوداً حثيثة لاستثمار تكنولوجيا التعليم والاتصال وتفعيل دورها في التنمية الشاملة، وتعكف على رسم الخطط اللازمة وحشد المصادر المطلوبة بشرية ومادية لتطوير المنظومة التربوية من خلال آليات متعددة، ومن بينها دمج التكنولوجيا في التعليم.

"وغالبا ما تجد المؤسسات التربوية التي تلتزم بإدخال التكنولوجيا في المدارس والفصول الدراسية أنها بحاجة إلى اتخاذ قرار حول دمج التكنولوجيا في المنهج بشكل رسمي ملزم، ومع أنه لن يتم في الغالب اتخاذ هذا القرار في المراحل المبكرة لإدخال التكنولوجيا في المدارس؛ إلا أنه سيأتي وقت يرى فيه أصحاب القرار أن انتشار واستخدام التكنولوجيا على نطاق واسع في المؤسسة التربوية يبرر ارتباطها واتحادها بالمنهج، وبالأخص إذا كان النظام التربوي يسعى إلى أهداف أكاديمية يمكن تحقيقها بفاعلية أكبر من خلال استخدام التكنولوجيا."(http://www..candtinc.com)

ومن الأهداف التربوية التي تُعدّ التكنولوجيا داعمة في تحقيقها ما يأتي:

- تحسين تعليم وتعلم المواد الدراسية .
- تطوير مهارات المتعلم الأساسية للنجاح في بيئات العمل الحديثة، ويشمل ذلك القدرة على:

✓ الاتصال باستخدام الأنواع المختلفة من الوسائط.
✓ النفاذ إلى المعلومات وتبادلها بطرائق مختلفة.
✓ جمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتأليفها.
✓ استخلاص النتائج والخروج بالتعميمات بناء على المعلومات التي يتم جمعها.
✓ معرفة محتوى المادة الدراسية والقدرة على جمع المعلومات الإضافية حسب ما تقتضيه الحاجة.
✓ إعداد المتعلم المعتمد على ذاته.
✓ المشاركة والتعاون في "عمل الفريق."
✓ التفاعل مع الآخرين بطرائق أصيلة ومناسبة.
✓ زيادة الدافعية نحو التعلم.
✓ تغيير التنظيم الاجتماعي للفصول الدراسية بحيث تكون متمركزة حول المتعلم.
✓ تعزيز التفاعل بين المتعلمين والمعلمين والمدارس الأخرى.

- ✓ تحفيز الإبداع والعمل التعاوني.(Capper,Joanne,2009, 24)

وقد أظهرت نتائج الدارسات أن بعض هذه الأهداف تتحقق فعلا من خلال دمج التكنولوجيا في التعليم والتعلم، ومنها دراسة (الشمالي) حيث أظهرت أن استخدام التكنولوجيا في المدارس والفصول الدراسية يحقق ما يأتي:

- ✓ تحسين اتجاهات المتعلمين وزيادة مستوى الثقة لديهم.
- ✓ تقديم فرص تعليمية لا تتوفر بدون الحاسب.
- ✓ زيادة مشاركة المتعلمين في المشاريع التعليمية.
- ✓ تحسين مهارات حل المشكلات لدى المتعلمين بشكل واضح.
- ✓ إعداد المتعلمين لمعظم الوظائف والمهن.
- ✓ التحول في أنماط التعليم من الأساليب التقليدية المباشرة إلى الأساليب المتمحورة حول المتعلم.(**الشمالي، 2000، 163**)

أولاً: مفهوم تكنولوجيا التعليم:

من خلال استعراض أدبيات البحث في مجال تحديد مفهوم تكنولوجيا التعليم، اتضح أن هذا المفهوم لم ينشأ من فراغ، بل نشأ في ظل مفاهيم أخرى سابقة له، تطورت وتحولت حتى وصلت لما وصلت إليه في عصرنا الحاضر. يقال أن مصطلح تكنولوجيا التعليم مأخوذ من كلمتين إغريقيتين هما: Techne وتعني مهارة أو براعة فنية ، وكلمة Logos وتعني الخطابة، وكلمة تكنولوجيا بهذا المعنى تعني فن الخطابة أو الاتصال بمهارة.(قنديل، 2006، 2).

في حين يرى (الحيلة، ومرعي) بأن القواميس الإنجليزية تفيد بأن معنى التكنولوجيا هو المعالجة النظامية للفن أو جميع الوسائل التي تستخدم لإنتاج الأشياء الضرورية لراحة الإنسان واستمرارية وجوده. كما يرى بأن هذا المفهوم قد دخل عالم التربية من أوسع أبوابه من خلال مصطلح تكنولوجيا التربية (Educational Technology)، وهو ما عُرب بتقنيات التربية، أو مصطلح (Technology of Education) وهو ما عُرب بمفهوم التقنيات التربوية، أو من خلال مصطلح (Instructional Technology) وهو ما عُرب أيضاً بمفهوم التقنيات التعليمية. ويرى الحيلة ومرعي، أيضاً أن مفهوم تكنولوجيا التعليم مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الوسائل التعليمية. وبالرغم من أن مفهوم الوسائل التعليمية قديم قدم وجود الإنسان على كوكب الأرض وفق ما ورد من قصص ورسوم على جدران الكهوف والتي لها دلالات تعليمية واضحة، إلا أن مفهوم تكنولوجيا التعليم أكثر شمولية وأعمق معنى، بالرغم من كونه مفهوم حديث لا يتجاوز عمره الزمني خمسين عاماً. وعلى ضوء ذلك فإنهما يعرفان التقنيات التعليمية بأنها "عملية

منهجية منظمة (منحى نظامي) في تصميم عملية التعليم والتعلم، وتنفيذها وتقويمها، في ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على نتائج البحوث في مجال المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع المواد المتاحة البشرية وغير البشرية للوصول إلى تعليم أكثر فاعلية وكفاية" (الحيلة، ومرعي 2004، 57).

وعليه فإن التقنيات التعليمية بنظرهما أصبحت تحتل مكانة مهمة في العملية التربوية، بل مقوم أساسي من مقومات التربية ودليل ذلك سرعة انتشار تطبيقاتها والتوسع في استعمالاتها لا في العملية التعليمية فقط بل كذلك في العمليات التدريبية.

ويذكر (الحيلة) أن العديد من الدراسات والبحوث المتخصصة في تكنولوجيا التعليم (Instructional Technology) وتكنولوجيا التربية (Educational Technology) تخلط بين المصطلحين وتستخدمهما بالمعنى نفسه، وهذا الخلط ناتج أصلاً، إلى الخلط الحاصل بين مفهومي التربية والتعليم، كون التربية لا بد أن تنتهي بتعلم مهارة أو خبرة محددة، كما أن التعليم يفضي إلى تعديل في السلوك وتربية في الذات. إلا أنه يشير بأن هناك اتجاه قوي أيضاً للفصل بينهما بحيث يُطلق المصطلح الأول (تكنولوجيا التعليم) على العمليات التي تتعلق بتصميم عمليات التعلم والتعليم، وتنفيذها، وتقويمها، في حين يتحدد مصطلح تكنولوجيا التربية في ثلاثة أبعاد رئيسية البعد النظري ويتمثل في الأفكار والمبادئ والنظريات، والبعد التطبيقي للأفكار والمبادئ والنظريات التي يحملها البعد النظري، والمهنة التي يقوم بها مجموعة من العاملين في المجال. وبذلك يرى بأن تكنولوجيا التعليم ما هي إلا مجموعة فرعية من تكنولوجيا التربية، كما يرى بأن "تكنولوجيا التربية هي المعنية بصناعة الإنسان الواعي المتفاعل المؤثر في مجتمعه" في حين يرى بأن تكنولوجيا التعليم هي "المعنية بتحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم التي يتلقاها هذا الإنسان في المؤسسات التعليمية المختلفة". (الحيلة، 2001، 50)

ويوضح (زيتون) العلاقة بين مفهومي الوسائل التعليمية ومفهوم تكنولوجيا التعليم بأن المفهومين مترابطين ولكنهما لا يحل أحدهما محل الآخر، بل "إن تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها واستخدامها وتقييمها وتحسينها هو جزء من عملية تكنولوجيا التعليم التي تعتبر هي العملية المنهجية المنظمة لتصميم وتنفيذ وتقويم عمليتي التعليم والتعلم عن طريق تطبيق المبادئ التربوية والنفسية المعروفة وتوظيف كافة الموارد المادية والبشرية المتاحة من أجل تحقيق أهداف تربوية محددة بأقصى قدر من الكفاءة والفاعلية" (زيتون ،2007، 116-117).

ولعل من أهم النقاط الهامة التي ذكرها (زيتون) أيضاً في ذات المرجع أنه يمكن النظر إلى مفهوم تكنولوجيا التعليم على أنه منظومة رئيسية تضم منظومتين فرعيتين هما منظومة تكنولوجيا التعليم كعملية تتم وفق مدخل النظم مهمتها تقديم حلول تطبيقية لمشكلات التعليم

والتدريس من خلال عملية التصميم التعليمي التي تتضمن عدة خطوات أهمها التحليل، والتصميم، والتنفيذ، والتقويم، ومفهوم تكنولوجيا التعليم كمنظومة منتجات تتمثل في برامج حاسوبية، أو تلفزيونية أو عروض سواء كانت ثابتة أو متحركة، يمكن أن يستفيد منها المعلم كوسائل أو معينات تعليمية. وذكر زيتون كذلك بأن تعريفات مفهوم تكنولوجيا التعليم قد تعددت نظراً لطبيعة تطور مجال تكنولوجيا التعليم والتغيرات السريعة التي صاحبت هذا المجال، كما ذكر بأن من أشهر هذه التعريفات التعريف الذي وضعته جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا Association for Educational Communication and Technology والذي يشير إلى أن تكنولوجيا التعليم هي "النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعلم" (زيتون، 2007، 119).

ويتفق مع هذا رأي (الجدعي) الذي يضيف بأن تكنولوجيا التعليم هي نظام مخطط لتطبيق النظريات التربوية والنفسية بشكل يهدف إلى خدمة مجال تصميم وتنفيذ المنظومة التعليمية، ويعتبر مكون من مكونات التربية أو جزء منها، ويعتمد في تطبيقاته على علم النفس بفروعه المختلفة، كم يعتمد على علم الاجتماع، ونظرية الاتصال والإعلام، وكثير من العلوم الطبيعية كالفيزياء.(الجدعي، 2006، 8)

ويرى (الصالح) قي مقاله عن تقنية التعليم (تكنولوجيا التعليم) والإصلاح التربوي أنه بالرغم من أن تقنية التعليم تشكل نظرية ومجال ومهنة. نظرية حول كيفية التعرف على مشكلات التعلم الإنساني وحلها، ومجال يعمل على تطبيق المبادئ النظرية في حل تلك المشكلات، ومهنة يعمل ممارسوها ضمن معايير خاصة ويؤدون واجبات معينة، ويشتركون في بناء مكونات المجال لهذا الفن، إلا أن هذا المجال لدى الغالبية الأخرى مفقود وبلا هوية، فهو مجرد فرع من أقسام المناهج أو التربية تارة، أو قسم مسؤول عن خدمات أو إدارة للأجهزة التعليمية تارة أخرى، أو مركز للوسائل المعينة يقدم بعض المقررات الدراسية. (الصالح، 2003، 67)

فالنظرة الشائعة كما يرى (الصالح) لدى العاملين في التعليم الجامعي وبالتالي التعليم العام أن مفهوم تقنية التعليم يركز في الغالب على البعد الخاص بمنتجات التقنية من مواد وأجهزة وبرامج، في حين يغيب عن ذهن أصحاب هذه النظرة أن هذه المنتجات لم تأتي من فراغ بل سبقتها عمليات ونظم ومهام معقدة تم التخطيط لها، وتنفيذها، وإدارتها، وتقويمها، حتى وصلت لهذا المستوى من الإنجاز. وهذه هي الوظيفة الأساسية والمجال الخصب لتقنية التعليم. وعليه فإن الصالح يعرف تقنيات التعليم (تكنولوجيا التعليم) بأنها "التطبيق المنظم للمعرفة العلمية". كما يضيف، بأن منهج تقنية التعليم في ذلك هو«تصميم النظم التعليمية Instructional Systems)

(Design الذي يمثل أكثر مجالات تكنولوجيا التعليم نضجاً في قاعدته المعرفية والتطبيقية". وعلى ذلك فإنه يرى بأن أحدث نظرية في المجال، عرفت تكنولوجيا التعليم بأنها «النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها من أجل التعليم" (الصالح، 1999، 68).

لقد أصبحت التكنولوجيا ضرورية لتطوير النظم التعليمية والتربوية وتحسين الجوانب المختلفة للتعليم والتعلم في ضوء نظرية النظم ويمكن تعريف النظام بأنه " مجموعة من الأجزاء وعلاقات تفاعلية قائمة بين هذه الأجزاء من أجل تحقيق هدف أو أكثر" (السيد،2002، 26)

ثانياً: مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم :

دمج التكنولوجيا في التعليم لا يختلف كثيرا في مدلوله عن التعليم الإلكتروني، فهو يعني الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة أو توظيفها في خدمة العملية التعليمية بحيث تخدم المعلم والمتعلم، والتكنولوجيا تبعا لذلك هي وسيلة أو واسطة تسهل عملية التعلم وتسرع في تحقيق أهدافها على أكمل وجه. والتكنولوجيا هنا تعني الحاسب الآلي ومشتقاته من البرامج والشبكة المعلوماتية أو الإنترنت، أما أساليب ومجالات دمج التكنولوجيا في التعليم فيمكن تصورها في المجالات التالية :

أ) برامج الحاسب المختلفة، ومنها :

- ✓ Word
- ✓ Access
- ✓ Excel
- ✓ Power Point

ب) الأقراص المدمجة وال CD

ج) الشبكة المعلوماتية (Internet) (Redney S . Earle, 2002, 13)

وتتطلب عملية دمج التكنولوجيا في التعليم توفير ما يأتي:

- ✓ البنية التكنولوجية التحتية والربط الشبكي والأجهزة والبرامج التي تيسر وصول المتعلمين للإنترنت وأدواتها وتطبيقاتها المختلفة.
- ✓ الدعم الفني للمعلمين والطلاب والبنية التكنولوجية.
- ✓ برامج تدريب وتطوير مهني على رأس العمل تقليدياً والكترونياً.
- ✓ مناهج دراسية تحتوي نشاطات تعلم يعتمد تنفيذها على مصادر الكترونية من بينها مواقف مدمجة في المنهج.
- ✓ مصادر معلوماتية الكترونية ترتبط بمحتوى المناهج ونشاطات التعلم.

✓ تبني أو تكيف معايير تكنولوجية لتوجيه جهود دمج التكنولوجيا في التعليم وقياس مستويات هذا الدمج.(الصالح، 2007، 9)

وتشير معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم(ISTE) إلى وجود العديد من الشروط الأساسية المطلوبة لتوفير بيئة تعلم تدفع باتجاه الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا تشمل ما يأتي:

- وجود رؤية وقيادة داعمة داخل المؤسسة التربوية.
- توفر تربويين مدربين ومهرة في استخدام التكنولوجيا في التعليم.
- وجود معايير للمحتوى ومصادر المنهج.
- تقييم فاعلية التكنولوجيا بالنسبة إلى التعليم.
- إتاحة الوصول إلى التكنولوجيا الحديثة والبرامج وشبكات الاتصال.
- الدعم الفني لصيانة واستخدام المصادر التكنولوجية.
- وجود شركاء من المجتمع لتقديم الخبرة والدعم والتفاعلات الحياتية الواقعية.
- توفر دعم مالي متواصل لمساندة استخدام التكنولوجيا.
- وجود سياسات ومعايير تدعم البيئة التعليمية الجديدة.

(www.dm29.net)

ومن التحولات التربوية التي دعت لدمج التكنولوجيا في التعليم نذكر النقاط التالية:

الجدول (1)

التحولات التربوية التي دعت لدمج التكنولوجيا في التعليم

التحول من	**إلى**
1-التعلم من الكتاب والمعلم كمصادر رئيسية	1-التعلم المعتمد على تعددية المصادر
2- التعلم الأصم للحقائق والمفاهيم القائم على الحفظ والتلقين	2- تعلم مهارات الاستقصاء والتفكير وطرح الأسئلة والحوار
3- التعلم في بيئات مغلقة	3- التعلم في بيئات مفتوحة مرنة مستجيبة لاحتياجات المتعلم.
4- تعلم صفي جماعي	4- تعلم تعاوني في مجموعات صغيرة
5- دور سلبي للمتعلم	5- دور ايجابي نشط
6- التدريس التقليدي السائد	6- التعلم الذاتي والدراسة المستقلة
7- التعليم والتعلم محددان بزمان ومكان محددين	7- تعليم وتعلم عن بعد

8- تعلم مقنن في مراحل وسنوات محددة	8- تعلم متنوع ومستمر مدى الحياة
9- تعلم معتمد على الاتصال أحادي الاتجاه	9 - تعلم قام على الاتصال التفاعلي
10- التعليم المجزأ للمهارات والخبرات	10- التعليم المتكامل للمهارات
11- اعتبار التعليم نمط تدريسي	11 - اعتبار التعليم نمط تدريبي
12- الجمود في النظام التربوي	12 - المرونة في هذا النظام
13- تخريج متعلمين متشابهين	13 - تخريج متعلمين متباينين
14- تقويم نظري معتمد على الذاكرة	14 - تقويم حقيقي من خلال مواقف واقعية

(العبد الله، 2008، 31)

ثالثاً: أهمية دمج التكنولوجيا في التعليم:

هناك عدد من الأهداف التربوية والاقتصادية والاجتماعية المهمة التي يمكن تحقيقها من خلال استخدام التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم، ولا يمكن تحقيق مثل هذه الأهداف بدون توفر مدى من الظروف التي تحسن احتمالية تحقيق الفوائد المرجوة، ويشمل ذلك دمج التكنولوجيا بشكل صريح وواضح في المنهج وفق أساليب التقويم المستخدمة، وبالطبع لا يمكن تطبيق أساليب التقويم المطورة ما لم يكن الوصول للمصادر التكنولوجية اللازمة لتحقيق الأهداف متاحاً للجميع، وكذلك فإن المعلمين لن يعطوا الوقت والجهد اللازمين لاستخدام التكنولوجيا ما لم يكن استخدامها موثقاً ضمن المخرجات التي يسعى النظام التربوي إلى تحقيقها(Erekson and Shumway, 2006, 28- 30)

ويعلق كثير من العاملين في مجال تكنولوجيا التعليم آمالاً واسعة على الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا التعليم إذا أحسن استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، باعتبار أن التكنولوجيا تدخل في جميع المجالات التربوية، ودور المعلم في عهد تكنولوجيا التعليم والمشاركة الفعالة من المتعلم مما يؤدي إلى التطور الفعال والزيادة الملحوظة في نتاجات العملية التعليمية.(جامعة القدس المفتوحة، 1993، 23)

لذلك فإن استخدام التكنولوجيا في التعليم سيؤدي إلى:

١- **<u>تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته:</u>** وهذا التحسن ناتج عن طريق:

- حل مشكلة ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات.
- مواجهة النقص في إعداد هيئة التدريس المؤهلين علمياً وتربوياً.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.

- مكافحة الأمية التي تقف عائقاً في سبيل التنمية في مختلف مجالاتها.
- تدريب المعلمين في مجالات إعداد الأهداف والمواد التعليمية وطرق التعليم المناسبة.
- التمشي مع النظرة التربوية الحديثة التي تعد المتعلم محور العملية التعليمية.

٢- **استثارة اهتمام المتعلمين وإشباع حاجاتهم للتعلم :**

فلا شك أن الوسائل التعليمية المختلفة كالرحلات والنماذج والأفلام التعليمية تقدم خبرات متنوعة يأخذ كل طالب منها ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه، فالمعلم إذا أحسن توظيف تكنولوجيا التعليم وتحديد الهدف منها وتوضيحه في ذهن المتعلم فإن ذلك يؤدي إلى زيادة مشاركته الايجابية في اكتساب الخبرة في تنمية القدرة على التأمل ودقة الملاحظة.(الزيود، 1993، 150)

٣- **البعد عن الوقوع في اللفظية:**

المقصود باللفظية هو استعمال المعلم ألفاظاً ليس لها عند المتعلم الدلالة نفسها. ولا يحاول توضيح هذه الألفاظ بوسائل مادية محسوسة، فإذا تنوعت الوسائل فإن اللفظ يكتسب أبعاداً من المعنى تقترب من الحقيقة الأمر الذي يساعد على زيادة التطابق والتقارب بين معاني الألفاظ في ذهن المعلم والمتعلم.(ربيع، 2006، 64)

٤- **زيادة المشاركة الإيجابية للطلاب في العملية التربوية:**

إن تكنولوجيا التعليم إذا أحسن المعلم استخدامها وتحديد الهدف منها وتوضيحه في ذهن المتعلم سوف تؤدي إلى زيادة مشاركة المتعلم الإيجابية في اكتساب الخبرة وتنمية قدرته على التأمل ودقة الملاحظة وإتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل للمشكلات.

ويؤدي هذا الأسلوب إلى تحسين نوعية التعليم ورفع مستوى الأداء عند المتعلم. ومن أمثلة ذلك إشراك المتعلمين في تحديد الأسئلة والمشكلات التي يسعى إلى حلها واختيار الوسائل المناسبة لذلك مثل عرض الأفلام ومشاهدتها بغية الوصول إلى الإجابة عن هذه الأسئلة وكذلك استخدام الخرائط والكرات الأرضية وإجراء التجارب وغيرها.(حمدي، 1994، 46)

٥- **تنمية اتجاهات جديدة** :إن توظيف التكنولوجيا في التعليم تؤدي إلى زيادة خبرة المتعلم مما يجعله مستعد للتعلم وهذه الخبرات أشار إليها إدجارديل في المخروط الذي وضع الذي يسمى بمخروط الخبرة، حيث تمثل الخبرات المجردة التي تعتمد على الخيال كالرموز اللفظية رأس المخروط وتمثل الخبرات الملموسة التي تعتمد على الممارسة الفعلية قاعدة المخروط. ومن هنا يمكن القول كلما زادت الخبرات الملموسة كلما زادت خبرة المتعلم مما يجعله مستعد للتعلم والعكس صحيح.(محمد، 1992، 23-24)

وهذه التكنولوجيا تساعد على تنوع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين داخل غرفة الصف.(علي، 1996، 41)

وإضافة إلى ذلك تعود الفائدة إلى المتعلم والمعلم من خلال العلاقة القوية التي تنشأ بينهما، فلا شك أن استعمال المعلم للوسائل في شرح درسه وتبسيطه للمادة يحببه لطلابه وبالتالي تزداد ثقة طلابه به فيتقربون إليه خاصة إذا ما اعتمد على طلابه في مساعدته لعمل وسائله. وبذلك تتحول العلاقة بينهما من علاقة معلم وطالب قائمة على الاحترام التقليدي بما فيها من خوف على احترام وصداقة تساعد المعلم على تفهم مشكلات طلابه والتعرف إليها ويسهم في حلها بالتعاون مع زملائه المعلمين.(علي، 1997، 24)

٦- **مواجهة متطلبات تطور فلسفة التعليم وتغير دور المعلم:**

يهدف التعليم إلى تزويد الفرد بالخبرات والاتجاهات التي تساعده على النجاح في الحياة ومواجهة مشكلات المستقبل. ولا يمكن أن يتم ذلك بالتلقين والإلقاء ولكن بتوفير مجالات الخبرة التي تسمح له بمتابعة التعلم لاكتساب الخبرات الجديدة ليكون أقدر على مواجهة المتغيرات المستمرة في متطلبات الحياة، وأنواع العمل التي يمارسها والمشكلات التي تصاحب ذلك.

ولهذا من الضروري توفير التكنولوجيا التعليمية التي تسمح بتنوع مجالات الخبرة التي تؤدي إلى امتداد فرص التعلم والإعداد مدى الحياة.

وفي هذا الإطار انتقلت وظيفة المعلم من دورها التقليدي في التلقين إلى أن أصبح يشار إلى المعلم أحياناً على أنه رجل التربية التكنولوجي الذي يستخدم جميع وسائل التكنولوجيا لخدمة التربية وأصبح نجاحه يقاس بقدرته على تصميم مواقف التعلم بالاستعانة بجميع وسائل وتكنولوجيا التعليم.(علي، 1997، 51)

رابعاً: أهمية دمج التكنولوجيا في التعليم بالنسبة لعناصر العملية التعليمية:

أولاً: المعلم :

المعلم هو الركيزة الأساسية في العملية التعليمية ولا بد من تطويره وتدريبه وإكسابه مهارات وأدوات تعليمية يستطيع من خلالها أن يتماشى ويواكب التقدم التكنولوجي وأن ينسى التعليم المعتمد على التلقين وعلى السبورة وما يكتب عليها من شرح يحد من التفكير الإبداعي لدى العديد من المتعلمين. حيث يغلب على المتعلمين صفة السلبية وتقل فرصة مراعاة الفروق الفردية.(الفار، 2002، 328)

ويرى (براون وهينشيد) أن دور المعلم الذي يستخدم التكنولوجيا في التعليم سواء كان ذلك في التعليم التقليدي أم في التعليم عن بعد يتلخص في المهام التالية:

1- دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية : وفيها يعرض المعلم للمتعلم المحاضرة لإغنائها ولتوضيح ما جاء فيها من نقاط غامضة، ثم يكلف الطلبة بعد ذلك باستخدام هذه التكنولوجيا كمصادر للبحث والقيام بالمشاريع المكتبية.

وهنا على المعلم في نظام التعليم عن بعد أن يهيئ المتعلم لاستخدام هذه الوسائل، ويشرح له كيفية استخدامها في الدراسة، ويوضح له النقاط الغامضة، ويجيب عن تساؤلاته واستفساراته كافة .(Brown, B, Henscheid, 1997, 17)

2- دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية: وفيها يساعد المعلم المتعلم على استخدام الوسائل التقنية والتفاعل معها عن طريق تشجيعه على طرح الأسئلة والاستفسار عن نقاط تتعلق بتعلمه، وكيفية استخدام الحاسوب للحصول على المعرفة المتنوعة، وتشجيعه على الاتصال بغيره من الطلبة والمعلمين الذين يستخدمون الحاسوب عن طريق البريد الالكتروني، وشبكة الانترنت، وتعزيز استجابته من تزويده بكلمة صح أو خطأ إلى تزويده بمعلومات تفصيلية أو إرجاعه إلى مصادر معرفة متنوعة.(كانادو وآخرين، 2002، 56)

3- دور المشجع على توليد المعرفة والإبداع : وفيها يشجع المعلم المتعلم على استخدام الوسائل التقنية من تلقاء ذاته وعلى ابتكار وإنشاء البرامج التعليمية اللازمة لتعلمه كصفحة الويب (web pages)، والقيام بالكتابة والأبحاث الجامعية مع الطلبة الآخرين وإجراء المناقشات عن طريق البريد الالكتروني.(كانادو وآخرين، 2002، 57)

هذه الأدوار الثلاثة تقع على خط مستمر وتتداخل فيما بينها، وهي تحتاج من المعلم أن يتيح للمتعلم قدراً من التحكم بالمادة الدراسية المراد تعلمها، وأن يطرح أسئلة تتعلق بمفاهيم عامة ووجهات النظر أكثر مما تتعلق بحقائق جزئية، إذ أن المتعلم الذي يتحكم بالمادة التي يتعلمها يتعلم أفضل مما لو شرحها له المعلم كما أن المتعلم في هذه الحالة يتفاعل مع العملية التعليمية بشكل أكثر إيجابية مما لو ترك للمعلم فرصة التفرد بعملية التعليم .

إن قدرة المعلم في عصر المعلومات التي يتصف بتضخم المعرفة وتنوع مصادرها وطرق اكتسابها ووسائط تعلمها تسبق قدرات متعلميه، فيجب تنمية نزعة التعلم الذاتي لدى المعلم، مما يستوجب على المعلم تنمية قدراته ومعارفه، وأن يلم إلماماً عميقاً بمناهج التفكير وأسس نظرية المعرفة، وأن يكتسب مهارة إدارة الصف والموارد التعليمية المختلفة في بيئة الوسائط المتعددة. إن مهمة المعلم أصبحت مزيجاً من مهام المربي والقائد ومدير المشروع البحثي والناقد والمستشار والمخرج السينمائي ومدير المسرح(علي، 2001، 70)

وعلى المعلم أن يقوم بتحديد مصادر التكنولوجيا في المدارس وتحليل كيفية تأثير استعمال هذه المصادر في التخطيط للتعلم ويختار المعدات والبرمجيات الالكترونية المصممة خصوصاً للطلبة لتحقيق أهداف تعلم وتعليم معينة.(عمور، أبورياش، 2007، 29)

واقترح (سميتز وزملائه) مجموعة من الاتجاهات التي يجب أن يتحلى بها المعلمون لتحقيق أدوارهم الجديدة مثل الاقتناع بأن أدوارهم قد تغيرت واقتصرت على الإرشاد وتسهيل تعلم الطلبة، وإنهم لا يمتلكون جميع الإجابات لأسئلة الطلبة ولذلك يتجه دورهم نحو تشجيع الطلبة على تحمل مسؤولية تعلمهم، وتدعيم التعلم الفردي للمتعلم في عصر اقتصاد المعرفة.(Smeets,E. Mooij, 1999, 306)

ولعل من أكثر الأمثلة على النجاح في استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس هو مرافقة إدخال لوازم هذه التكنولوجيا المادية HARDWARE والبرمجيات SOFTWARE إلى المدارس بتوفير برامج تدريب مناسبة للمعلمين لاستخدام هذه التكنولوجيا في المواقف التعليمية، فبالإضافة إلى ضرورة امتلاك المعلم للمهارات الحاسوبية التي توفرها برامج تدريبية مثل برامج الرخصة الدولية لسياقة الحاسوب(ICDL)، فلا بد من تدريب المعلمين على استخدام هذه التكنولوجيا في العملية التدريسية، مما يسهل على المعلمين استثمار كامل للإمكانيات المتوفرة.

ويعد دور المعلم أساسياً ومحورياً في تطبيق برامج الحاسوب التعليمية في التدريس حيث أشار (زاك) إلى أن أثر تطبيق برامج الحاسوب التعليمية يعتمد على مقدار استخدام المعلم لهذه التكنولوجيا وكفاءته في إدارتها (zake,2007, 473-490).

إن الخطوة الأولى في تمكين المعلمين من دمج التكنولوجيا في التدريس، هي معرفة الحاجات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات ومن ثم اختيار البرنامج التدريبي المناسب لكل معلم أو مجموعة معلمين، ويمكن تقسيم مهارات المعلمين المطلوبة: إلى مهارات مرتبطة بالمكونات المادية، ومهارات مرتبطة بالبرمجيات ويمكن الحصول على حزم متكاملة من هذه المهارات في المواقع الالكترونية المتخصصة.

فالمعلم يوظف مهاراته السابقة في تدريس منهاج معين لفئة عمرية محددة، ولذا فإنه بحاجة إلى امتلاك مهارات أخرى تناسب الموقف الصفي الجديد الغني بتكنولوجيا التعليم، وتشمل هذه المهارات قدرته على ربط النشاطات الصفية بنتاجات التعلم، والإدارة الصفية باستخدام هذه التكنولوجيا، وتشجيع مناقشات الطلبة وتنمية التفكير لديهم باستخدام هذه الوسائط الجديدة، أي ضرورة المواءمة بين أنماط تكنولوجيا التعليم وكل من: المحتوى العلمي وأنماط التعلم لدى الطلبة وأنماط الأنشطة الصفية والإدارة الصفية.

وأشار (جون وسازرلاند) إلى أن المعلم في سعيه لاستخدام التكنولوجيا في تدريسه لمبحث معين يجب أن يميز بين الثنائيات: التعليم باستخدام التكنولوجيا أم التعليم عن التكنولوجيا، تسارع تراكم المعرفة، أم تمايز المعرفة، المبحث الذي يدرسه أم الثقافة التكنولوجية اللازمة لمبحثه، ويمكن القول إن المعلم في سعيه لاستخدام التكنولوجيا يجب أن يميز بين التعليم عن

التكنولوجيا والتعليم بواسطة التكنولوجيا، فالأول يشير إلى الثقافة التكنولوجية التي يجب أن تتوافر لديه، والثاني يشير إلى إمكانية توظيف هذه الثقافة التكنولوجية في تدريس مادة التعلم(تدريس المعرفة)، وبذلك أن هذه الثقافة التكنولوجية تمثل متطلب سابق لتوظيفها في التعليم،(John,Sutherland, 2004, 101-107) وأشار (الخطيب) إلى أنه نظراً لتغير دور المعلم في عصر المناهج المحوسبة، فإن هذا يتطلب منه امتلاك مجموعة من الكفايات والمهارات الجديدة، وهي:

1- تمكنه من استخدام تكنولوجيا التعليم.

2- حرصه على إبراز دور المتعلم المحوري في العملية التربوية، والارتقاء به.

3- المقدرة الواعية على توظيف المواد التعليمية المحوسبة، بالشكل الذي ييسر عملية التعليم ويدعمها.

٤-تعاونه مع زملائه ضمن المبحث الواحد أو المباحث المختلفة، فيتبادل معهم الخبرة والرأي بشكل مستمر، مما يسهم في إثراء عملية تعلم الطلبة.

٥- سعيه للوصول إلى مصادر تعليمية جديدة.

٦- اهتمامه بالنمو المعرفي والتطور المهني له ولطلابه.

٧- امتلاكه مهارات حديثة في استراتيجيات التقويم.

8- علاقاته مع الطلبة وزملائه المعلمين: وتحتاج هذه العملية إلى اتصال أفقي بين المعلم وزميله كما تقوم على تبادل الخبرات، واتصال أفقي مع المتعلم مبنية على الاحترام المتبادل، ويكون لديه استعداد لأن يتعلم من تلاميذه بعض الخبرات.(الخطيب، 2005، 32)

ويضيف (سلامة) بعض المهارات التي يجب أن يتقنها المعلم :

1- معرفته بالتكنولوجيا (الأجهزة والبرمجيات) وكيفية تشغيلها.

2- معرفته بمصادر هذه التكنولوجيا.

3- قدرته على إنتاج البرمجيات البسيطة.

4- قدرته على تقويم التكنولوجيا.(سلامة، 2007، 122)

إن توافر هذه الكفايات والمهارات لدى المعلمين، وتوفر البنية التحتية لتكنولوجيا التعليم لا يعني بالضرورة دمج التكنولوجيا في التعليم، فيواجه المعلمون العديد من العوائق لتحقيق الاندماج المنشود، ومنها:

- عدم توفر الوقت الكافي لتحضير المادة العلمية للحصة.
- عدم قدرة المدرسة على توفير الدخول إلى النظام الالكتروني في جميع الأوقات لجميع المعلمين.

- عدم الاقتناع الكافي لدى المعلمين بجدوى تكنولوجيا التعليم، بل وجود اتجاهات سلبية لدى بعضهم نحوها.
- عدم توفر الدعم الكافي من الإدارة والزملاء وفرق الدعم الفني. (Marrack, 2006,374)

إن الغرفة الصفية التقليدية التي تحتوي على المقاعد والسبورة الحائطية ذات الطباشير لا تناسب متطلبات التدريس في العصر الحالي، وبالتالي فإن الغرفة الصفية بمفهومها الجديد تحتاج من المعلم إدارة صفية جديدة لبيئة التعلم الجديدة.

تهدف الإدارة الصفية إلى تحقيق التعاون بين الطلبة وجعلهم ينهمكون في عملية التعلم على نحو نشط. لذا فإن التحكم في البيئة المادية لا يهدف فقط إلى تقليل احتمالات ظهور التشويش أو الفوضى. بل يتجاوز هذا إلى توفير بيئة آمنة ومريحة للطلبة، بيئة صفية تنجح في إشباع حاجاتهم وتشتمل على درجات عالية من الجاذبية والتشويق بحيث تنجح في جذبهم ورفع دافعيتهم (هارون، 2003، 123)

ويمكن وصف الإدارة الصفية الجديدة بالمحافظة على وظائف البيئة المادية للغرفة الصفية كما أوردها (هارون) كما يلي:

١- توفير الأمن الجسدي والنفسي: إن الغرفة الصفية الجديدة تحتوي على عناصر تهدد السلامة الجسدية أكثر من أي وقت مضى، فهي تحتوي على العديد من الأجهزة الكهربائية المختلفة في الأشكال وتوصيلاتها الكهربائية المنتشرة في مختلف أنحاء الغرفة الصفية بالإضافة إلى تأثيرها الكبير على انتباه الطلبة ومستويات تركيزهم، فقد تعمل كعوامل تشتيت للانتباه. إن تشغيل بعض لأجهزة مثل عارض البيانات والحاسوب نفسه، ومن المسلم به أن تشغيل عدة أجهزة في غرفة صفية مغلقة سيئة التهوية سيؤدي إلى وجود بيئة صفية غير مساعدة على التعلم، فعلى المعلم أخذ الاحتياط المسبق لحدوث أي من هذه التغيرات ومعالجتها فوراً مع المحافظة الدائمة على المستويات المناسبة من درجة الحرارة ومستوى الإضاءة والتهوية. ومن الأمور التي يجب الانتباه إليها ضرورة تنظيم العدد المتزايد من الأجهزة والمواد المستخدمة في الغرفة الصفية، حيث يجب ترتيبها بطريقة تعطي الطلبة حرية الحركة حتى لا تتسبب في إيذاء الطلبة أنفسهم، ومن ثم المحافظة على هذه الأجهزة.

أما الأثر النفسي لاستخدام التقانات العديدة فهو شعور الطلبة أنها(أي التقانات) تتحكّم في حياتهم مما يولد لديهم الشعور بالنقص أو الرغبة في التحقق منها.

٢- التواصل الاجتماعي : إن عملية التعليم والتعلم_عملية إنسانية اجتماعية في أساسها، فهي لا تتم إلا في جو من التواصل الاجتماعي المقبول بين المعلم وطلبته من جهة وبين الطلبة أنفسهم

من جهة أخرى، مما سيوفر المناخ الصفي الايجابي الضروري لعملية التعلم، وبالتالي زيادة استمتاع الطلبة وتحسين تحصيلهم. إن دخول تقانات تكنولوجيا التعليم الغرفة الصفية وقيامها ببعض أدوار المعلم التقليدية يؤدي إلى التقليل من التواصل الاجتماعي الصفي حيث تحول بعض التفاعل الاجتماعي إلى تفاعل مع التقانات نفسها وربما الوصول ببعض الطلبة إلى الرغبة بالانعزال وظهور بعض أعراض الاكتئاب، ويمكن للمعلم زيادة التواصل الاجتماعي في الغرفة الصفية الحديثة بالعديد من الإجراءات التعليمية، ومقدار الاعتماد على التقانات المختلفة، فيمكن ترتيب المقاعد على شكل تجمعات بحيث يجلس كل عدد من الطلبة متقابلين، وتفعيل استراتيجية التدريس التعاوني في مجموعات، وأن يقوم الطلبة بعرض تعلمهم أمام زملائهم، وزيادة فرص الحوار والمناقشة والمناظرة فيما بينهم، أن يوجه المعلم أسئلة تولد آراء مختلفة بين الطلبة، والسماح لهم في التشارك في الأدوات والأجهزة، والحصول على مساعدة بعضهم البعض في حل المسائل أو تأدية المهام التعليمية، وأن يكثر المعلم من التجوال بين الطلبة.

3- إبراز الهوية: ويقصد به قدرة الغرفة الصفية على التعبير عن هوية طلبة الصف، بحيث تعبر عن اهتماماتهم وتوفير معلومات عنهم وتعرض أعمالهم، مما يولد شعور الطلبة بالقيمة، ويطور لديهم أحاسيس الانتماء للصف والمدرسة، ومن الأفكار التي تناسب الغرفة الصفية الغنية بالتكنولوجيا وضع عبارات ترحيب مكتوبة أو صوتية أو فيديوية بالزائرين عند فتح الأجهزة أو وضع صور تمثل نشاطات قاموا بها، أو مجالات تفوقهم، أو أبرز إنجازاتهم، أو سيرهم الذاتية كخلفيات لسطح المكتب على أجهزة الحاسوب.

٤- تيسير تأدية المهام: إن المعلم الفعال الذي يفكر في الكيفية التي سيؤثر فيها ترتيب البيئة الصفية في عمليات التعليم والتعلم، ولكي ينجح المعلم المستخدم تكنولوجيا التعليم في التعليم؛ فإن عليه أن يقرر في أثناء مرحلة التخطيط للحصة الصفية ما هي المصادر والوسائل والأجهزة التي سيتم استخدامها، ويحدد كذلك إستراتيجية التدريس التي سيتم استخدامها لتحقيق النتاجات الخاصة بالحصة، وهل سيكون تعلم الطلبة فردياً أم جماعياً. من المسلم به أن كل نشاط تعليمي تعلمي يتطلب ترتيبات مادية معينة، ومن المفيد الأخذ بالإرشادات التالية : وضع الأجهزة والمواد والمصادر التي يمكن استخدامها في أماكن يسهل الوصول إليها. وتعريف الطلبة بأية أجهزة أو مواد جديدة يتم استخدامها في الحصة الدراسية. وتنظيم المساحات الفارغة بحيث يسهل على الطلبة المرور بطريقة تقلل من احتكاكهم مع بعضهم من جهة ومع التجهيزات المادية من جهة أخرى. ومراعاة توزيع الأجهزة التي سيستخدمها المعلم بطريقة يسهل عليه الوصول إليها، وأن يكون بمقدور كل طالب رؤية وسماع ما يتعلق بعملية التعلم.

٥- النمو: ويقصد به أن تكون غرفة التدريس مكاناً لنمو الطلبة في مختلف المجالات، مثل نمو مهارات استخدام التقانات الجديدة وتوظيفها لعملية التعلم، بالإضافة لنمو العقل واكتساب مهارات التفكير العلمي والاستقصاء والتجريب. وهذا يتطلب أن يقوم كل طالب باستخدام التقانات المتوفرة، ولتحقيق ذلك لا بد أن يكون المعلم قادراً على دمج التكنولوجيا بالتعليم بحيث يشجع الطلبة على استخدامها في الوقت المناسب. أي أن مفهوم الإدارة الصفية في عصر تعدد التقانات والمصادر المعرفية وأصبح يتضمن إدارة التكنولوجيا المستخدمة في البيئة التعليمية التعلمية.

٦- المتعة: يستطيع المعلم أن يعرف بسهولة فيما إذا كانت غرفة التدريس الغنية بتكنولوجيا التعليم، توفر المتعة للطلبة أم لا، وغالباً ما يشعر الطلبة بالمتعة والسرور عند انتقالهم إلى مكان آخر غير الغرفة الصفية الاعتيادية، مع مراعاة المعلم أن لا تتحول هذه المتعة إلى فوضى قد تؤثر على سلامتهم الجسدية، وسلامة التقنيات المتوفرة، وبالمقابل عليه أن لا يكثر من التعليمات والتحذيرات التي قد تفسد المتعة لديهم، وتسبب الرهبة في نفوسهم من استخدام التقانات المتوفرة(هارون، 2003، 130- 135).

ميزات البيئة الصفية التي تساعد على دمج التكنولوجيا في التعليم:

1- أن تكون بيئة نشطة: أي أن تقوم على مشاركة الطلبة في عملية تعلمهم ويكونوا مسؤولين عن النتائج التي يحصلون عليها .

2- **أن تكون بيئة بنائية:**هنا يستقبل المتعلمين الأفكار الجديدة ويقوموا بإضافتها إلى معارفهم السابقة للوصول إلى تعلم ذي معنى لديهم.

3- **أن تكون بيئة تعاونية** : هنا يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة ويتبادل المتعلمين معارفهم ومعلوماتهم لتحقيق التعلم الأفضل.

4- **أن تكون بيئة منظمة ومقصودة:** في هذه البيئة توضع الأهداف مسبقاً سواء كانت معرفية أو مهارية أو وجدانية ويسعى المتعلمين مع المعلم إلى تحقيقها.

5- **أن تكون بيئة محادثة واتصال:** هنا أيضاً يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات ثم يتم توزيعهم على الحواسيب ويتبادلون المعلومات والأفكار فيما بينهم باستخدام البريد الالكتروني، كما يمكن في هذه البيئة تخطي البعد المكاني بين المتعلمين ويستطيعون تبادل المعلومات من أماكن تواجدهم .

6- **أن تكون بيئة سياقية** : هنا يتم تقديم مشكلات للطلاب من الحياة الواقعية ويقوم المتعلمين بدراستها وتحليلها في منازلهم.

7- **أن تكون بيئة تفكر :** أي أن تسمح هذه البيئة للطلاب بإعادة التفكير في القرارات التي تم اتخاذها في المرحلة السابقة للوصول إلى الحل المناسب.(الفرو، 2004،157- 158)

خطوات دمج التكنولوجيا في التعليم :

لكي نستطيع دمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية فإن إتباع الخطوات التالية ستسهل عملية دمج التكنولوجيا في برامج الدراسة:

أولاً: تعيين الموارد الأولية اللازمة: قبل أن يبدأ المعلم بعملية دمج التكنولوجيا في الغرفة الصفية فإن عليه الإعداد لهذه العملية عبر الإجراءات التالية:

- فحص التكنولوجيا: لابد من أن يتحقق المعلم من كون هذه التكنولوجيا تعمل بصورة جيدة. فقد يكون مضى على استخدامها زمن طويل أو أنها قد تعرضت لخلل ما بسبب معين أو أن هناك نقص في مكوناتها. فإذا كانت التكنولوجيا المراد استخدامها جهاز العرض العلوي لابد من التأكد من أنه يعمل بشكل جيد وأن الوصلات الكهربائية موجودة وكذلك الشفافيات كاملة وغير تالفة. وإذا كانت هذه التكنولوجيا برنامج حاسوبي لابد أن يتأكد من أن هذا البرنامج موجود على جهاز الحاسب ويعمل بصورة جيدة . إن التأكد من مدى صلاحية تكنولوجيا الاتصال التعليمي قبل استخدامها يبعد المعلم عن الوقوع في مواقف غير مرضية تأثر سلبا على عمليتي التعليم والتعلم وكذلك تعطيه الفرصة للبحث عن بدائل إذا شاب هذه التكنولوجيا خلل أو نقص يحول دون استخدامها بشكل سليم.
- تهيئة المكان: لابد أن يقوم المعلم بدراسة المكان الذي سيتم فيه استخدام التكنولوجيا فيه ليصدر حكما على مدى ملاءمته. فغرفة الصف التي لا يوجد فيها ستائر ولا يمكن تقليل درجة إضاءتها لن تكون صالحة لجهاز عرض المواد المعتمة الذي يتطلب استخدامه تعتيم جزئي للمكان مثلا. وكذلك الغرفة التي يكون فيها مزود التيار الكهربائي بعيدا عن المكان الذي ستوضع فيه التكنولوجيا التي تحتاج لتيار كهربائي على المعلم تجهيز وصلات كهربائية تمكنه من توصيل أجهزته من أماكن بعيدة.
- عمليتي التعليم والتعلم: على المعلم أن يقوم بإعداد النشاطات التي تصاحب عملية الاستخدام وكذلك تلك التي يستخدمها أثناء وبعد الاستخدام. فيقوم بإعداد الأسئلة القبلية أو الأسئلة البعدية للاستخدام مثلا، إضافة لأي أمور أخرى تساعد في الاستفادة من استخدام هذه التكنولوجيا.

وإذا ما قام المعلم بالإعداد الكامل للأمور التي تم ذكرها سابقاً يستطيع القيام بعملية دمج التكنولوجيا في الغرفة الصفية.

- مهارات ومواقف المتعلم: ماذا يعمل المتعلمين باستخدام أجهزة الكمبيوتر وما موقفهم تجاه هذه التكنولوجيا؟
- مهارات ومواقف المعلم: ماذا يمكن أن يعملوا على جهاز كمبيوتر ؟ وكيف يشعرون إزاء استخدام الكمبيوتر في الفصول الدراسية.

ثانياً:تحديد الاستراتيجيات والأهداف:

هنا يجب النظر إلى ما نريد تحقيقه، ووضع التوقعات لاستخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية، وتحديد ما الأهداف لدمج التكنولوجيا في الفصول الدراسية.

يجب إتباع الطرائق التالية:

- الاتصال بإنترنت: فمن الضروري أن يكون هناك جهاز كمبيوتر متصل بالانترنت.
- العصف الذهني: يجب البحث عن المعلمين الآخرين الذي سبق أن دمج الكمبيوتر في مناهجهم، والتعلم منهم .
- الحصول على المشاركة: يمكن الانضمام إلى قوائم بريدية أو غرف الدردشة على الانترنت، هذا يسمح بالمشاركة بالحوارات والمناقشات التي بشأن استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية مع المعلمين الآخرين، حتى مع المعلمين في بلدان أخرى.
- التعلم بزيارات منتظمة للمواقع ذات الصلة بالتعليم: حيث توجد صفحات محددة لكل مجال من مجالات الدراسة توفر موارد ممتازة على الانترنت ويتم تحديثها باستمرار.
- الحصول على التدريب: البحث في المؤسسات أو الشركات التي تقدم التدريب على استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية وطلب المساعدة أو أي منح دراسية من مدارسهم.(Jimmy, Para, 2007, 56)

ثالثاً: القيام بإجراءات عملية :

1- إدارة الدروس الخاصة باستخدام التكنولوجيا:

حساب المتوسطات مع المتعلمين باستخدام جداول البيانات ، واستخدام البريد الإلكتروني لإرسال رسائل إلى أولياء الأمور ، تصفح شبكة الانترنت للبحث عن أدوات للمساعدة .

2- اتخاذ خطوات صغيرة: توضيح هدف أولي لاستخدام الكمبيوتر في منطقة معينة أو وحدة في كل شهر على سبيل المثال: يطلب من المتعلمين أن يكتبوا رسالة باستخدام معالج النصوص، إنشاء تخطيط في برنامج جدول بيانات.

3- تصفح الانترنت مع المتعلمين: التركيز في البحث عن طريق الوصول إلى المواقع ذات الصلة بالموضوع التعليمي المراد البحث عنه.

4- استخدام أدوات التعلم عبر الانترنت: كاستخدام "web quest" وغيرها من أدوات التعلم عبر الانترنت.(morgan, 2006, 220)

إن دمج التكنولوجيا في الفصول الدراسية يعطي المعلمين الفرصة لتصميم خبرات تعليمية مصممة لاستكشاف وإنشاء وتطوير كامل قدراتهم المهنية وكذلك لطلابهم. ولتحقيق ذلك يجب استخدام مجموعة من الاستراتيجيات الفعالة والمنهجيات التي تتيح دمج التكنولوجيا في ممارساتها اليومية في الفصول الدراسية.

وعملية الدمج يجب أن تكون نتيجة للتخطيط الذي يرتكز على المبادئ التالية :

1- التكنولوجيا هي أداة لدعم العملية التعليمية، والتكنولوجيا لا ينبغي أن يكون التركيز فيها على النهج / والمتدرب، وإنما هي وسيلة يمكن من خلالها أن يحدث تبادل المعلومات خلال العملية التعليمية.

2- دمج التكنولوجيا في الفصول الدراسية يسمح بأن تصبح عملية التعليم والتعلم أكثر تنوعاً، والتكنولوجيا المرتبطة بأجهزة الكمبيوتر تسهم في إثراء العملية التعليمية.

3- دمج التكنولوجيا يلبي الاحتياجات التعليمية لكل من المعلم والمتعلم، واستخدام التكنولوجيا يجب أن تصاغ في حاجة مشتركة.

4- طرائق الدمج يجب أن تكون على أساس نظريات التعلم والممارسات التعليمية. إن عملية دمج التكنولوجيات المحوسبة ينبغي أن تنظر إلى مواءمة أساليب التدريس والمربين وأساليب التعلم والمتعلمين لأن هذه العملية فعالة. (http://www.education world. com)

وعملية التخطيط لدمج التكنولوجيا تتطلب استثمارا كبيرا من الوقت والموارد، والغرض الأساسي هو وضع خطة لتعظيم الفوائد المحتملة لتكنولوجيا معينة يمكن أن تقدم، وإعداد خطة تتضمن البحث عن المنتجات والخدمات المختلفة، وعقد اجتماعات لمناقشة الخيارات واتخاذ القرارات، وتوثيق نتائج البحوث وإقامة الاتصال بين عناصر من فريق إعداد الخطة. ويقترح أن تشمل لجنة التخطيط المربين والمتخصصين في التكنولوجيا والممثلين لكل قطاع من القطاعات التي سوف تتأثر بعملية الدمج. (Bitter, Pierson, 2001, 237)

ثانياً : المتعلم:

إن تكنولوجيا التعليم أداة تعليمية تجذب الطلبة وتشجعهم ليكونوا متعلمين مستقلين، حيث تساعدهم على الوصول إلى المعلومات بسرعة من مصادر عالمية واسعة، كما تحقق تكنولوجيا التعليم العناصر الآتية من التعلم المتمركز حول المتعلم:

1- التعلم الفعال: تسمح تكنولوجيا التعليم للطلبة، سواء كانوا فرادى أو مجموعات صغيرة، أن يشتقوا البيانات ويفسروها، وأن يرصدوا المعلومات ويحللوها.

2- مراعاة الفروق الفردية: يتيح استخدام تكنولوجيا التعليم لأنماط متعددة من المتعلمين الحرية في الاستقلالية في انتقاء مواد التعلم، كما تتيح لهم التعلم وفقاً لأنماط التعلم لديهم، فبعض المتعلمين سمعيّون، وبعضهم الآخر بصريون، وآخرون يتعلمون أسرع باستخدام لوحة المفاتيح (الحاسوب) أكثر من الورقة والقلم. ويتيح استخدام تكنولوجيا التعليم للمتعلم أن يعبر عن أفكاره من خلال كتابة القصة والرسم والعمليات الحسابية وتأليف الموسيقى، كما تتيح البرمجيات التربوية للطلبة بسرعات متفاوتة وفقاً لقدراتهم .

3- نمذجة المواقف الحياتية الحقيقية ومحاكاتها: يستطيع المعلمون والمتعلمون، باستخدام البرمجيات التربوية، أن يتعرفوا على مواقف حياتية بطريقة أكثر ديناميكية مقارنة بتلك التي تسمح بها الكتب التقليدية، فعلى سبيل المثال يستطيع الطلبة استخدام الانترنت لعمل رحلة افتراضية إلى الكواكب، أو مشاهدة تمثيل خيالي لمعركة من المعارك.

4- التعلم القائم على المصادر: لقد أصبحت تكنولوجيا التعليم مصدراً آخر من المصادر الجديدة للتعلم لدى الطلبة والمعلمين على حد سواء إضافة إلى المصادر التقليدية.

إذ إن تكنولوجيا التعليم ستزود المعلمين والطلبة بمصادر دائمة مثل الموسوعات وقواعد البيانات على أقراص مدمجة.

وفيما يلي أمثلة على استخدام التكنولوجيا بوصفها أداة تعلم :

1- الوصول إلى معلومات في الانترنت.
2- عمل رسومات في المعلومات والبيانات.
3- استخدامها وتطويرها للبرمجيات التعليمية.
4- تطوير عروض تمثيلية متعددة الوسائل.
5- البحث عن مراجع الموسوعات على الأقراص المدمجة.

تعد تكنولوجيا التعليم أداة فاعلة لتطبيق المنهاج، وذلك سيتطلب من الطلبة أن يكونوا قادرين على إنجاز المهمات التعليمية الآتية:

1- تسجيل العروض وتنظمها وتقديمها باستخدام النصوص والرسومات.
2- جمع البيانات وتقييمها وتفسيرها.
3- البحث عن المواقع الالكترونية باستخدام عناوين معينة ومتصفح المواقع ومحركات البحث.
4- التواصل والتفاعل والتعاون مع زملاء الصف، وطلاب من مناطق وبلدان مختلفة.

5- استخدام برمجيات للتعلم الفردي حسب قدرات المتعلم نفسه.

6- وضع مجموعة تعليمات الحاسوب لمحاكاة مواقف حقيقية، لحل المشكلات .(كانادو وآخرين، 2002، 119- 125)

ويجب على المعلم تشجيع تفاعل المتعلمين وإكسابهم المعرفة في العملية التعليمية، وكان قد تحدث جودي ولوغان (Judi and Logan) عن أربعة أنواع من التفاعل وهو تفاعل المعلم والمحتوى، وتفاعل المتعلم مع المتعلم، وتفاعل المتعلم مع نفسه :

تفاعل المتعلم مع المحتوى:

هو تفاعل المتعلم مع المعلومات المقدمة ويجب أن تقود المتعلم إلى اكتساب المعرفة. وهذا التفاعل يعتمد على الخبرات التعليمية السابقة للمتعلمين وعلى مقدرة المتعلم على التفاعل مع المحتوى المقدم له، إن عوامل قدرة المتعلمين على التفاعل مع المحتوى تتضمن أسلوب التعلم الجيد للمتعلمين أو تحديد المتعلمين للمعلومات المقدمة التي لها صلة بالموضوع.

تفاعل المتعلم مع المشرف:

هو تفاعل عمودي يعتمد على استعداد المتعلم والمشرف على الاتصال. المصاعب لهذا النوع من التفاعل غالباً ما يرتبط بحقيقة أن المسافة تضعنا في أدوار جديدة غير مألوفة، تجعلنا غير مرتاحين في المراسلة لأخذ المعلومات. وللتغلب على ذلك لا بد من القيام من التشجيع الايجابي من خلال نشاطات بناء الثقة في الدروس القليلة الأولى العصيبة من الفصل. فالمعلم يشخص ويعدل الخبرات عن طريق إتاحة الفرصة للطلاب للتحدث عن أنفسهم وتخصيص وقت للمحادثات غير الرسمية، ومنها ينشأ الشعور بالانتماء. ومشاركة الخبرات تعتبر أيضاً أساس طبيعي لتعلم النشاطات اللاحقة. اعتماد قواعد التعلم الفعال يستوجب على المتعلمين لعب دوراً في إعداد أهداف التعلم للفصل الكامل ومناقشة هذه الأهداف، التغذية الراجعة يجب أن تكون فورية ومركزة وبناءة والمعلم يجب أن يساند ويشجع كل متعلم من خلال الفيديو والانترنت، جميع هذه الإجراءات مفيدة في مساعدة المتعلمين للاندماج مع المعلمين.

تفاعل المتعلم مع المتعلم:

هو تفاعل أفقي بين المتعلمين، عندما يتفاعل المتعلمين مع متعلمين آخرين هذا يزيد من اندماجهم ويحسن من دافعيتهم للتعلم. من المشاكل التي تواجه هذا التفاعل احتمال نقص الإحساس بالجماعة، أو تنوع المتعلمين المشتركين في الفصل الواحد، ويسهل البريد الالكتروني والشبكة العالمية التعاون من خلال الصفحة أو الموضوع حيث يستطيع المتعلم الاتصال بزميل الدراسة عن طريق هذه الأدوات، بالقليل من التدخل أو عدمه من قبل المعلمين، المتعلمين في التعليم الأساسي لصفوف الانترنت تتضمن التحدث، إلقاء المحاضرة، أو زيارة صفحة انترنت لزميل تحتوي على صورة له. المحادثات غير الرسمية والمشاركة بالخبرات مهمة في ربط

المتعلمين ذو الخلفيات المختلفة. وتعطي الأنشطة مثل لعب الأدوار أو التقليد أو المناقشات، مختلف المتعلمين فرصة متنوعة لإظهار أنفسهم وتعزيز الأفكار التي تظهر مدى استجابتهم.النصوص العادية والفيديو ناقلان ممتازان للتزود بالخبرات والتقليل من الإحساس بالاختلاف والتنوع.

تفاعل المتعلم مع نفسه:

تشير إلى القدرة على جعل التكنولوجيا سهلة للمتعلم. لأن عدم ارتياح كل من المتعلم والمعلم لاستخدام التكنولوجيا سيؤدي ذلك إلى جعل التكنولوجيا إحدى معيقات عملية التعلم، ومن المعيقات الأخرى لعملية التعلم تكمن في الخلط بين التكنولوجيا، وعملية التعلم والتعليم من بعد وأماكن التأكيد غير المهمة في التكنولوجيا عن طريق المعلم. وهنا يكمن دور المعلم في عرض العديد من المحاضرات الحية من خلال أشرطة الفيديو، وبرامج الوسائط المتعددة، المحاضرة بالعروض التقديمية. من العصي على المعلم طرح طريقة معينة في تصميم العملية التعليمية للتأكد من أن تكنولوجيا الوسائط المتعددة التعليمية استخدمت بشكل مناسب، ومما لاشك فيه أن التدريب والخبرة هو الحل الأساسي للتخلص من الخوف من التكنولوجيا وعدم الراحة في استخدامها.(www.educdz,. com)

ومن هنا فقد ارتقى دور المتعلم في التعلم المعتمد المنهاج المحوسب من مجرد متلق للمعلومات إلى مشارك ومبدع ومنتج للمعرفة ومشارك في صياغتها، قادر على التفاعل مع مجتمعه ومع العالم بما فيه من تغيرات. ولذلك تفرض استراتيجيات التعلم الالكتروني على المتعلم أن يمتلك كفايات لم تكن معروفة من قبل، مثل القدرة على استخدام أدوات التكنولوجيا المتاحة والتعامل معها، والبحث عن المعارف والاستزادة منها حسب قدراته، وذلك من خلال الاطلاع المستمر على مصادر تعلم أخرى، كالانترنت وتنفيذ المشاريع والأبحاث التي تخدم تعلمه، وتفيده في فهم الموضوعات الدراسية المختلفة بتكامل وشمولية.

إن المتعلم الذي يتعلم باستخدام تكنولوجيا التعليم تزداد لديه مهارات القراءة والكتابة وتزداد ثقته بنفسه، ويزداد وعياً وإدراكاً بالمجتمع، وتزداد لديه نزعة التعلم الذاتي، وتزداد لديه الرغبة بالتشارك مع الآخرين وتعليمهم، وتزداد قدرته على ممارسة التفكير الناقد وحل المشكلات(Marrack, 2006, 300)

ثالثاً:عملية التدريس:

لقد أتاحت تكنولوجيا التعليم للمعلم استخدام استراتيجيات التدريس بكفاءة أكثر من ذي قبل وخصوصاً استراتيجيات : التعلم في مجموعات(العمل الجماعي)، والتعلم من خلال النشاطات والتعلم بالاستقصاء وحل المشكلات، واستخدام التفكير الناقد، ويجب أن تتصف الإستراتيجية المستخدمة بتوظيف كافة مصادر التعلم المتوافرة في بيئة التعلم. ومن أجل تسخير

قدرات تكنولوجيا التعليم والاتصالات في خدمة التدريس فمن الضروري تحديد أهداف التدريس بدقة، ثم استخدام تكنولوجيا التعليم المناسبة لتحقيق تلك الأهداف. (MCfarlane,Sakellarious, 2002, 219)

لقد أكدت الكثير من الدراسات أن فاعلية عملية التدريس تصبح اكبر عند استخدام تكنولوجيا التعليم، بدلاً من استخدام الأساليب التقليدية والقائمة على التلقين والتحفيظ، والضغط والقهر. وخنق المواهب وغيرها(عيادات، 2004، 297) وقد خلصت دراسة نيوتن وروجرس (أثر تكنولوجيا التعليم في تدريس العلوم)إلى النتائج التالية:

- وجود أثر إيجابي لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التعلم والتعليم.
- يندمج المتعلمين في التعلم بشكل أكبر، ويزداد اهتمامهم ن وتزداد فترة انتباههم.
- تسمح بالدخول إلى مصادر متنوعة من المعرفة العلمية.
- توفر الدخول إلى مصادر ذات وسائط متعددة تمكن المتعلم من التخيل والفهم حول كيفية حدوث الحالات العلمية المعقدة، وخاصة باستخدام تكنولوجيا الأبعاد الثلاثة.
- تزيد مصادر التعلم بالإضافة للكتاب المدرسي، مما يزيد من تنوع استراتيجيات التعليم والتعلم، وبالتالي زيادة فاعلية التعلم.
- توفر بيانات ومعلومات حديثة لمختلف الموضوعات وبأشكال متعددة ومن مصادر مختلفة.
- توفر إمكانية تكرار المواقف التعليمية ومواد التعلم مما يساعد الطلبة وخصوصاً ذوي التحصيل الأقل من تحسين تعلمهم.
- توفر إمكانية التغلب على مشكلة نقص المعلمين المؤهلين، وتوفر نماذج من التعليم عالي المستوى وخاصة للمعلمين الجدد.(Newten&Rogers, 2001, 138)

لقد ازداد عدد المواقع على الشبكة العنكبوتية (الانترنت) التي تهتم بكل ما يتعلق بالتدريس، فهي تضم مصادر معرفية ومهنية للمعلم، ومصادر معرفية للمتعلم ولجميع المراحل العمرية، ولمختلف المواد الدراسية، ومعظم المواقع الجيدة باللغة الانكليزية، بينما الجهود العربية مازالت مبعثرة وشخصية ويغلب عليها البساطة وعدم التجديد المستمر.

وتوجد مواقع انترنت شاملة ومجانية للتدريس على الشبكة العنكبوتية يمكن لجميع المعلمين والطلبة استخدامها، ويمكن من خلالها الحصول على المعرفة العلمية لمواضيع محددة، وذلك بالبحث في الانترنت حيث تنتهي المواقع التعليمية في بريطانيا بالمقطع (ac)، بينما تنتهي المواقع التعليمية في الولايات المتحدة ومعظم دول العالم بالمقطع (edu)...

إن استخدام الانترنت كأداة أساسية في التعليم يحقق الكثير من الايجابيات مثل:

1- المرونة في الوقت والمكان.

2- إمكانية الوصول إلى أكبر عدد من الجمهور والمتابعين في مختلف العالم.

3- عدم النظر إلى ضرورة تطابق أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل المستخدمة من قبل المشاهدين مع الأجهزة المستخدمة في الإرسال.

4- سهولة تطوير محتوى المناهج الموجودة عبر الانترنت .

5- إعطاء التعلم صبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي.

6- الحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات في أي قضية.

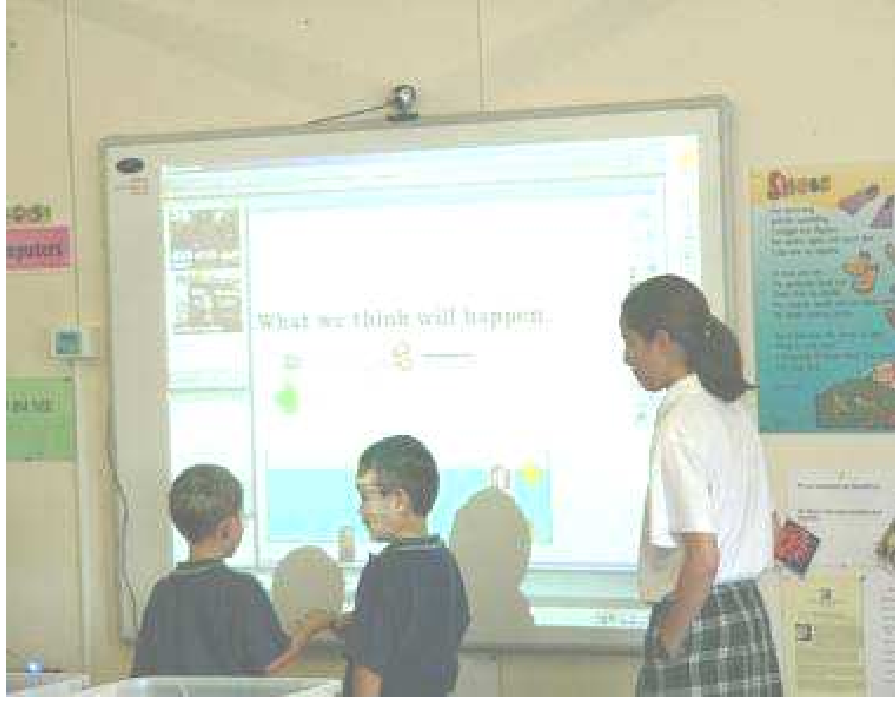
7- سرعة الحصول على المعلومات.

8- تغير دور المعلم إلى الموجه والمرشد وليس الملقن والمتلقي.

9- مساعدة الطلبة على تكوين علاقات عالمية إن صح التعبير.

10- عدم التقيد بالساعات الدراسية حيث يمكن وضع المادة العلمية عبر الانترنت ويستطيع المتعلمين الحصول عليها في أي وقت وأي مكان.(عبابنة، 2009، 66)

لقد أصبح من الشائع استخدام أدوات وأنماط تكنولوجية عديدة في تطبيق تكنولوجيا التعليم، ويمكن التعريف بأهمية هذه الأدوات والمتوقع أن تلعب دوراً متعاظماً في السنوات القادمة، وهي **السبورة التفاعلية** (interactive whiteboards) لقد استخدمت شاشات وألواح بيضاء (screens and whiteboard) عديدة لعرض الصور الصادرة عن عارضات البيانات، وقد زادت هذه الأدوات من فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس، ومما زاد في انتشارها سهولة استخدامها وتكلفتها القليلة، ولكن الصورة المتجمعة عليها أقل، ولا يمكن التعامل مع محتويات إلا بالرجوع إلى جهاز الحاسوب، مما يستوجب وقوف المعلم الدائم أمام الحاسوب ويحرمه حرية التنقل بين الطلبة، وبالتالي التفاعل المباشر معهم في أثناء التعلم، ويجب أن يكون الطلبة والمعلم على بعد مناسب ليتمكنوا من رؤية الشاشة بوضوح، وبالرغم من أن الفأرة اللاسلكية ساعدت على التغلب على بعض هذه السلبيات إلا أن الحاجة إلى نظام أكثر سهولة في الاستخدام بقي ملحاً، مما قاد إلى اختراع السبورة التفاعلية، التي يتم فيها دمج جهاز الحاسوب مع عارض البيانات مع شاشة العرض، بحيث يتم التعامل مع هذه السبورة مباشرةً باستخدام الإصبع أو أداة تشبه القلم، ويمكن استخدام قلم الكتروني لهذا النظام.كما هو مبين في الشكل (١):



الشكل (1) السبورة التفاعلية

ومن مزايا السبورة التفاعلية:

- يمكن الدخول من خلالها إلى المصادر الإلكترونية دون الرجوع إلى جهاز الحاسوب.
- يمكن الاقتراب كثيراً من هذه السبورة ولا يقلل ذلك من جودة الصورة.
- يمكن أن يحضر المعلم الدرس ويحفظه عليها، ويمكن وصلها بآلة طابعة تستخدم عند الحاجة .
- يمكن التحكم بسرعة العرض، الرجوع إلى أية خطوة من الدرس بسهولة.
- يمكن التحكم بهذه السبورة من أي مكان من الغرفة الصفية (عبابنة، 2009، 98)

تساعد هذه المزايا على اندماج الطلبة بموضوع الدرس، وتجعل تعلمهم أكثر مرونة، وتساعد الطلبة على التعلم الفردي كلاً حسب قدراته ورغباته.

رابعاً:المنهاج الدراسي:

إن دمج التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم سيؤدي إلى تشكيل المناهج التعليمية وفق التكنولوجيا الجديدة، وأدى هذا المنظور إلى ظهور برامج الحاسوب التعليمية، فلم يعد الكتاب المدرسي المصدر الوحيد للمعرفة، فقد ظهرت المادة العلمية على الأقراص المدمجة، وتم استخدام الانترنت للوصول إلى المعرفة، وتم استخدام البرامج الحاسوبية في العروض التقديمية، وتم استخدام الحقائب التعليمية، وغيرها من أشكال الإفادة من برامج الحاسوب في التدريس، وبلغت هذه التحولات ذروتها بتوفير المناهج المحوسبة، ويعد (الخطيب) حوسبة المناهج هي عملية الارتقاء بالمادة الورقية المطبوعة الصامتة المقدمة للمتعلم من خلال ثنايا الكتاب المدرسي

إلى مادة تفاعلية تحتوي مجموعة من الوسائط المتعددة مثل الصور والتجارب الافتراضية والأمثلة التصويرية الحركية، إضافة إلى الألوان والتقويم التكويني والختامي للمادة الدراسية، والأنشطة الإثرائية الإضافية، وغيرها.(الخطيب، 2005، 45)

إن الحركة والمحاكاة من أهم معايير المادة العلمية المحوسبة، وتستخدم لتوضيح الظواهر العلمية بطرائق غير متوفرة في المنهاج المدرسي، فالحركة التصويرية توضح الظاهرة وتبسط عملية حدوثها مما يساعد الطلبة على فهمها، مثل حركة الالكترونيات في موصل أو عملية التمثيل الضوئي في النبات، ويمكن الحصول على البرمجيات اللازمة للحركة من مواقع الفلاش، بينما تقدم المحاكاة كيفية تغير الظاهرة العلمية بتغير الظروف الطبيعية أو التجريبية، ويمكن استخدام المحاكاة لعرض مواقف علمية لا يمكن عرضها بطريقة أخرى، مثل: تسريع حركة بطيئة مثل (نمو نبات) وتبطئ حركة سريعة مثل(تصادم الجزيئات)، ورؤية كيفية حدوث التجارب الخطرة مثل (النشاط الإشعاعي)، ويمكن الحصول على نماذج محاكاة متنوعة من مواقع الكترونية عديدة. (عبابنة، 2009، 54)

وتتوفر حزم تعليمية يطلق عليها اسم موديولات وهي مقررات دراسية تحتوي على مدى واسع من المصادر الالكترونية، وقد قامت العديد من المؤسسات التعليمية بالتعاون مع شركات متخصصة بإعداد مناهج محوسبة لجميع المراحل الدراسية تتضمن عروضاً تقديمية، وحركة ومحاكاة، ولقطات فيديو، وصور وأصوات، وأوراق عمل للطلبة، وروابط لمواقع الانترنت المناسبة، وأشكال متعددة من التقويم التكويني والختامي.

لقد ساهمت المناهج المحوسبة في ظهور أو تطوير عدة اتجاهات تعليمية، مثل:

- **التعليم المتمازج:**

وفي هذا النوع من التعلم يستطيع المعلم أن يمزج التعلم الالكتروني للمنهاج المحوسب مع أي طريقة اعتيادية أخرى دون تحديد نسبة المزج لصالح أي من الطريقتين، ويمكن اعتبار التعلّم تعلماً متمازجاً عندما يحقق أي نسبة بين حدي التعلم المباشر(face to face) والتعلم الالكتروني المحوسب (computer learning) الكامل كما هو مبين في الشكل (2):

التعلم المحوسب  التعلم المباشر

التعلم المتمازج

الشكل (2) التعلم المتمازج

ويأخذ التعلم المتمازج أشكالاً وألواناً وأحجاماً مختلفة، فقد يكون عرض صورة أثناء حصة، أو عرض تقديمي لنشاط قامت به مجموعة من الطلبة، وقد يكون درساً كاملاً محوسباً، والواقع أن التعلم المتمازج ليس بديلاً للتعلم المباشر ولكنه تحسين للتعلم بالإفادة من ممكنات تكنولوجيا التعليم، فهو طريقة لتعزيز التعلم بضم جوانب القوة بين طرق التعلم المباشر والتعلم الالكتروني.

- التعلم المبرمج: وفي هذا النوع من التعلم يتم تقديم المادة العلمية المحوسبة للطلبة مقسمة على شكل وحدات صغيرة وبسيطة مرتبة ترتيباً متسلسلاً ومنطقياً، بحيث يستجيب لها الطالب تدريجياً، ويتبع كل خطوة تعزيز لاستجابته من خلال تقويم محلي، وبالتالي فإن المتعلم يقوم بالتعلم بنفسه، ويتقدم في تعلمه بشكل تدريجي يتناسب وقدراته واحتياجاته، ومن خصائص هذا النوع من التعلم أنه يختصر الوقت اللازم للتعلم، ويعمل على استثارة دافعية المتعلم للتعلم(عبابنة، 2009، 58).

خامساً: القيادة التربوية:

إن قوة التأثير الهائلة لتكنولوجيا التعليم قد أدت إلى ضرورة وجود قيادة قادرة على إحداث التغيير في النظام التربوي في شتى مجالاته، فلا بد أن تتخذ هذه القيادة قراراً استراتيجياً بالتغيير نحو دمج التكنولوجيا في التعليم.

وتوقع (مرزوق) تغير شكل ومضمون الإدارة التربوية عند دمج هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية لتصبح:

- مهتمة ببناء وإدارة قواعد البيانات والمعلومات لتساهم بشكل فاعل في حسن اتخاذ القرار.
- إدارة ذاتية بخطوط اتصال مفتوحة بين الإداريين والمعلمين والطلبة وأولياء الأمور.
- مهتمة بالجودة الشاملة لجميع مكونات المنظومة التعليمية.
- تقيس كفاءة المعلم بقدرته وقابليته للتدريب وتطوير أدائه واستخدام التكنولوجيا في تدريسه، ولن تستمر صلاحية إجازته المهنية لممارسة التعليم مدى الحياة.(مرزوق، 2005، 120)

وعبر (أبو رياش وزهرية عبد الحق) عن معايير التكنولوجيا الخاصة بمديري المدارس بطريقة أخرى بحيث تشمل:

1- الرؤية والقيادة: يطور مديرو المدارس رؤية مشتركة حول مسائل دمج شامل للتكنولوجيا في مدارسهم، وإيجاد بيئة ثقافية توصل إدراكهم لتلك الرؤية.

2- التعليم والتعلم: يؤكد قادة التعلم أن تصميم المناهج واستراتيجيات التعليم والبيئات التعليمية يتم بدمج التكنولوجيا الملائمة لتحقيق الحد الأعلى من التعليم والتعلم.
3- الإنتاجية والممارسة المهنية: يطبق مديرو المدارس التكنولوجيا من أجل تحسين ممارساتهم المهنية وزيادة معدل إنتاجيتهم ومعدل إنتاجية الآخرين.
4- الإدارة والعمليات: يضمن مديرو المدارس التكنولوجيا من أجل تخطيط وتنفيذ أنشطة شاملة للتقييم والتقدير الفعال.(أبو رياش، عبد الحق، 2007، 257)

خامساً: أهداف دمج التكنولوجيا في التعليم :

1 - مساعدة المعلمين والمتعلمين على التفكير الإبداعي والناجح في الفصل الإلكتروني.
2- رفع مستوى التحصيل الدراسي من خلال استغلال تقنية المعلومات بما توفره من أدوات جديدة للتعلم والتعليم.
3- ابتكار أساليب وطرائق حديثة تساعد على توصيل المعلومة بشكل أفضل للطلاب.
4- رعاية المتعلمين المبدعين عبر برامج خاصة.

ولتحقيق هذه الأهداف لابد من تدريب المعلم تدريبا وافيا حول دمج التكنولوجيا في جميع المناهج الدراسية.

والمهارات الأساسية التي يجب أن يتقنها كل من المعلم والمتعلم هي:

التقنية التطبيقية ، قواعد البيانات , النشر المكتبي ، الرسوم ، الوسائط المتعددة ، نظم التشغيل، البرمجة , الجداول الإلكترونية ، الاتصالات الحاسوبية ، معالجة الكلمات.

وتبدأ عملية الدمج من خلال إتباع الإجراءات التالية:

1- بأن يحدد المعلم أهداف المحتوى.
2- يختار المعلم نشاط دمج تقنية أو عدة نشاطات.
3- تبدأ عملية التطبيق داخل الفصل الإلكتروني.

ومن الأمثلة على دمج التكنولوجيا في التعليم ما يلي

·عملية الكتابة.
·جمع وحفظ وتصنيف المعلومات.
·عمل مقارنات وعلاقات متبادلة.
·استنباط نتائج من واقع البيانات.
·الحساب.
·في مجال الإنترنت : البحث ، الاتصال , المراسلة عبر البريد الإلكتروني ، مشاركة وعرض

النتائج والمعلومات والإبداعات.

·إعداد التقارير.

·الرسوم البيانية.

·دمج الصور والنصوص.

·إنشاء النشرات والبطاقات. (Margarit, 2002, 476).

وقد قطعت وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية شوطا لا بأس به على طريق دمج التكنولوجيا في التعليم آخذة في الاعتبار ما يلي:

1. استخدام الحاسب الآلي ليس بديلا عن المعلم ولكن داعما له.
2. تأهيل المعلم بشكل عال يمكنه من الإفادة من التقنيات المتاحة وتطويرها لما يخدم المناهج التعليمية.

   إعداد المتعلمين إعدادا مناسبا يمكنهم من الاستفادة الكاملة من تقنيات التعليم.
3. إن المقصود بالتكنولوجيا ليس فقط أجهزة الحاسب الآلي وما تفرع عنها بل يتعدى ذلك إلى تفعيل وتحديث المختبرات العلمية. لذا تم تجهيز المدارس بمتطلبات دمج التكنولوجيا من حيث الشبكة الداخلية وشبكة الإنترنت ومختبرات حاسب عديدة وكذلك تم تدريب المعلمين عن طريق الدورات المستمرة والمتنوعة.

سادساً: مراحل دمج التكنولوجيا في التعليم:

وتمر عملية دمج التكنولوجيا في التعليم بخمسة مراحل يمر بها المعلم وهذه المراحل:

1- مرحلة الدخول

2- مرحلة التبني

3- مرحلة التكييف

4- مرحلة الملاءمة

5- مرحلة الإبداع

وفيما يلي عرض لهذه المراحل:

<u>أولاً: مرحلة الدخول</u>: في هذه المرحلة يقتصر استخدام التكنولوجيا على الأجهزة البسيطة مثل الكتاب والسبورة. وفي هذه المرحلة إذا حاول المعلم الانتقال إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة فإنه سيواجه العديد من المعوقات مثل كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا وإيجاد الوقت الكافي لاستخدامها. لذلك يجب أن يحصل المعلمون على التدريب الكافي لاستخدام هذه الأجهزة وتوفير الوقت الكافي للتحضير الجيد والتواصل مع معلمين لديهم الخبرة في مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم.

ثانيا : مرحلة التبني: يستخدم المعلم في هذه المرحلة التكنولوجيا بشكل بسيط كما أنه يحاول أن يستخدم هذه التكنولوجيا في دروسه اليومية مثل تدريب المتعلمين على كيفية استخدام لوحة المفاتيح وتشغيل الأجهزة لكنه مازال في هذه المرحلة غير قادر على حل المشاكل الفنية التي يمكن أن تظهر.

ثالثاً : مرحلة التكييف: في هذه المرحلة يتم دمج التكنولوجيا في التعليم ولكن الطابع العام للحصص هو الإلقاء ويستخدم المتعلمين البرمجيات الجاهزة ومعالج الكلمات وقواعد البيانات. يكون التركيز في هذه المرحلة على كم إنتاج المتعلمين ويكون المعلمون قد وصلوا إلى مرحلة في استخدام الحاسوب حيث يساعدهم على توفير الوقت.

رابعاً :مرحلة الملاءمة: في هذه المرحلة يصبح استخدام التكنولوجيا بدافع شخصي من المعلم ويشجع أيضاً المتعلمين على استخدامها وتدخل في صلب دروسه اليومية ويستخدمها لإيصال المعلومات للطلاب، ولكنه لا يزال يحتاج للمساعدة من ذوي الخبرة أو العاملين في نفس المجال.

خامساً: مرحلة الإبداع: يصل المعلم في هذه المرحلة إلى القناعة التامة بجدوى استخدام التقنيات في التعليم، فيعمل على تحقيق الأهداف المرجوة من استخدام التكنولوجيا في التعليم. ويقوم بالتواصل مع المختصين في هذا المجال ويطلب المساعدة من وقت لآخر ويميل إلى تشجيع الطلبة على إنجاز المشاريع ويحثهم على العمل الجماعي. كما يحاول المعلم تطوير نفسه في هذا المجال من خلال التعلم الذاتي والدورات التدريبية للوصول إلى درجة التمكن من استخدام هذه التكنولوجيا.(Marrck, 2006, 120- 123)

سابعاً: اتجاهات المعلمين نحو دمج التكنولوجيا في التعليم:

إن معظم المعلمين مهما كانت خبرتهم العلمية في مجال تخصصهم يهابون استخدام التكنولوجيا في التعليم، حيث يعتقدون أنهم باستخدامهم للتكنولوجيا في الغرف الصفية ستواجههم العديد من المشاكل، ونظراً لعدم اقتناعهم بقدرتهم على حل هذه المشاكل فإنهم سيميلون إلى الابتعاد عن استخدامها الكلي بشكل عام. ونظراً لأهمية اتجاه المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية وما لهذه التكنولوجيا من أثر بالغ على تعلم الطلبة فإنه يجب مساعدة المعلمين على دمج التكنولوجيا واستخدامها بشكل فعال في تدريسهم ومساعدتهم على تخطي الصعوبات التي تواجههم (مرعي، 2008، 147)

ويتم ذلك عن طريق الآتي:

1- إجراء الدورات التدريبية المستمرة لتعريف المعلمين بكيفية استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية.

2- إجراء دورات تدريبية على استخدام الأجهزة والبرمجيات المختلفة.

3- إجراء الدورات التدريبية لمساعدة المعلمين على إعداد برامج حاسوبية باستخدام إحدى برمجيات الإنتاج مثل أثروير.

4- إجراء دورات تدريبية لمساعدة المعلم تعرف على طرائق التقييم المختلفة للبرامج الحاسوبية الجاهزة أو المراد تصنيعها.

عند إجراء الدورات سابقة الذكر يجب مراعاة عدم الانتقال من دورة إلى أخرى إلا عند الانتهاء من الدورة السابقة والتأكد من أن المعلم قد أتقن موضوع التدريب اتقاناً تاماً.

يعد استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية عملية مستمرة لا تحدث بين يوم وليلة وحتى يتم نجاح هذه العملية يجب أن يكون لدى المعلم اتجاهات إيجابية ومرنة وقابلة للتغيير والتطوير حول أهمية هذه التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم. (Willis, 1997, 141-153)

ثامناً: معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم:

كما هو الأمر في كل تكنولوجيا جديدة، يواجه تطبيقها ممانعة ناتجة عن عدم الرغبة في التغيير بالإضافة إلى جانب الجهل بالمكاسب التي تتيحها التكنولوجيا. فبعد اختراع مطبعة غوتنبرغ عام 1455واجه نشر الطباعة مقاومات مختلفة وذلك لأسباب ثقافية وتجارية ولكن الطباعة في النهاية غيرت وجه العالم ولا يمكننا اليوم تصور عالم بدون طباعة، لذا فعلى أية استراتيجية تكنولوجية أن تأخذ في الاعتبار قضية مقاومة التغيير.

وقضية التغيير ليست بالأمر السهل على المتعلم والمعلم، فحين نطالب المعلم بدمج التكنولوجيا في الغرفة الصفية استخدام الحاسوب مثلاً فهذا مختلف عما اعتاد عليه كاستخدام السبورة والكتاب والوسائل التعليمية البسيطة. أيضاً قضية تغيير طرائق التدريس المعتادة فقد تحول دور المعلم من ملقن للمعلومة إلى موجه وميسر للعملية التعليمية.

- تدني الوعي بمفهوم تكنولوجيا التعليم، والنظر إليها على أنها مجموعة الأجهزة والآلات المستخدمة في التعليم والتي من شأنها أن تفقده ذلك الطابع الإنساني، وتجعله آلياً ميكانيكياً. والنظر إلى التكنولوجيا كعامل مهدد، وتخوف المعلمين من أن تحل تكنولوجيا التعليم محلهم. (السيد، 2002، 40)
- ومن الأمور التي ممكن أن تحول دون استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية هي عدم توفر التكنولوجيا والبنية الأساسية مثل الانترنت والموارد المادية أو عدم إتاحتها للطلاب والمعلمين وكذلك عدم توفرها في المنازل. (Daniel& Day, 2005, 12)
- أيضاً هناك عنصر الوقت فدمج التكنولوجيا في التعليم يحتاج إلى وقت كبير للتخطيط والتحضير فالمعلمين مثقلين بالحصص والجداول التدريسية إضافة إلى عدم خبرة المعلمين بتشغيل الأجهزة والبرمجيات وكيفية التعامل معها.(Alessi, 2001, 102)

والمعلمون إذا لم يكن لديهم الخبرة والاستعداد لاستخدام التكنولوجيا فهذا سيشكل عقبة كبيرة في وجههم حيث أنهم لم يتعلموا باستخدام التكنولوجيا ولم يتعلموا كيفية استخدامها في التعليم.وغالباً ما يصابون بالإحباط نتيجة هذه العقبات التي يمكن أن تواجههم.(الفرو، 159،,2004)

- أيضاً عدم توفر فرص التدريب على التقنيات الجديدة يشكل عقبة أمام دمج التكنولوجيا في التعليم.(http:// www. Project- approach. com)
- هناك عوامل لها صلة بالخطة الدراسية التربوية مثل التأكيد على طرح مبدأ الخطط الإستراتيجية التربوية المتكاملة. حيث أن الإستراتيجية تعبير عن، ودعوة إلى منطق أو أسلوب جديد في أدوات جديدة في التفكير اصطنعته علوم جديدة تساعد في تطوير الفكر من خلال سيناريو علمي تطبيقي يوضح عناصر الموقف وملابساته.(عليان، عبد الدبس، 1999، 272−276).

من خلال ما تم عرضه، يمكن القول أن دور المعلم سيتغير فيصبح المرشد والميسر لتعلم الطلبة، ودور الطالب سيرتقي من مجرد متلق للمعلومات إلى مشارك وفاعل ومبدع للمعرفة ومشارك في صياغتها، وعملية التدريس ستصبح أكثر تشويقاً وفاعلية.

أما بالنسبة للمناهج فإن دمج التكنولوجيا في التعليم سيؤدي إلى إعادة تشكيل هذه المناهج وفق التكنولوجيا الجديدة، والقيادة التربوية ستعيد هندسة النظام وفق المعطيات الجديدة.

وقد تتحول عناصر المدرسة في المستقبل كما يلي: الغرف الصفية إلى مراكز تعلم، وجدول الدروس اليومية إلى برنامج دراسي شخصي، والحصص الأسبوعية إلى أنشطة مكثفة، واجتماع أولياء الأمور إلى حلقة نقاش عبر الانترنت، ومواعيد الدراسة المحددة باليوم إلى يوم مفتوح 24 ساعة.

إن التأثير الحقيقي لثورة تكنولوجيا التعليم في النظام التربوي يوجد أمامنا وليس خلفنا، فالقادم من الأيام سيشهد المزيد من التغيرات في كافة عناصر هذا النظام، وقد يؤدي إلى إعادة النظر في البنى المادية والوظيفية وهندسة المدرسة نفسها.

الفصل الرابع
مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية

تمهيد

1- مفهوم التدريب

2- تدريب المعلم على تكنولوجيا التعليم

3- المدخل المنظومي لتصميم البرامج التدريبية

4- التصميم التعليمي وتكنولوجيا التعليم

5- الخطوات المتبعة في تخطيط برامج التدريب أثناء الخدمة التعليمية

6- أنواع التدريب

7- أساليب التدريب

8- أهداف عملية التدريب

9- الاحتياجات التدريبية

10- خصائص مادة التدريب

11- تقويم البرامج التدريبية

12- أهمية عملية التقويم وأهدافها

13- مراحل عملية التقويم

14- وسائل التقويم وأساليبه

15- العناصر المكونة لعملية التقويم

16- أهداف التدريب على دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية

17- مرتكزات مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

18- الفئات المستهدفة من مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

19- مراحل تطور مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

20- الأثر المتوقع من تنفيذ برنامج مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

21- دور المعلمين والمدراء المشاركين بعد حضورهم الدورات التدريبية

22- شرح المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

- تحليل سوات
- الخارطة الذهنية
- خارطة المفاهيم
- منتديات المناقشة واستخدامها في التعليم والتعلم
- المدونات
- الويب كويست- الرحلات المعرفية
- النشرات الالكترونية
- التعلم التعاوني
- التعلم التشاركي
- الحقائب الالكترونية
- المشروع

تمهيد:

تولي القيادة السورية اهتماماً كبيراً لقطاع التعليم ودمج تقنية المعلومات والاتصال في التعليم بهدف تحسن نوعية التعليم ومخرجاته وتهيئة جيل قادر على التفاعل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليساهم بدور فعال في التنمية الوطنية والاقتصادية والبشرية.

وانطلاقاً من دور المعلم الأساسي في تحسين مخرجات التعليم والتعلم اهتمت وزارة التربية بتوفير التدريب المناسب والمتطور للمعلمين من خلال برامج التنمية المهنية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وذلك ضمن رؤية لتنمية قدرات الطلاب وتحسين مهاراتهم وتوسيع معارفهم وآفاقهم لتمكينهم من المساهمة الفاعلة في التنمية الشاملة لبلدهم من خلال ربطهم بشبكة تعلم عربية وعالمية تحفزهم على مشاركة نظرائهم في الدول العربية والعالمية وتعزيز العمل التعاوني بينهم وتوفير الفرص المناسبة لتنمية مهاراتهم وتطويرها.

حاولت الباحثة في هذا الفصل إلقاء الضوء على النقاط الآتية:

-التدريب : تعريفه ومفهومه، المدخل المنظومي لتصميم البرامج التدريبية، التصميم التعليمي وتقنية التعليم، الخطوات المتبعة في تخطيط برامج التدريب، أنواع التدريب، أساليبه، أهدافه، الاحتياجات التدريبية، خصائص مادة التدريب.

-تقويم البرامج التدريبية : المتابعة والتقويم : التعريف والأهمية والأهداف، مراحل التقويم، عناصره، وسائله وأساليبه.

– الدورات التدريبية ومراحلها في الجمهورية العربية السورية :إلقاء الضوء على برامج تدريب المعلمين المقامة في الجمهورية العربية السورية في وزارة التربية والتعليم.

– تقديم شرح مبسط للمادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية.

أولاً : مفهوم التدريب:

إن التدريب ليس هدفا في حد ذاته بل وسيلة لتحقيق غايات معينة . ومثله مثل العمليات الإدارية الأخرى إذا لم يتم التخطيط له بعناية وفق خطوات علمية مدروسة، فإنـه قـد يكـون مصدرا لتبديد الموارد. فنجاح التدريب وتحقيق الهدف منه يتوقف على مدى التخطيط والإعداد الجيد له.

التدريب هو كل عمل يبدأ بتصنيف الاحتياجات التدريبية للمعلمين والعاملين التربـويين بناءً على الأهداف المخططة، ثم ينتقل إلى تصميم البرامج التدريبية الملبية لهذه الاحتياجات ليتم بعد ذلك تنفيذ هذه البرامج وينتهي أخيراً إلى تقويم البرامج والمتدربين لتحديد المخرجات الناجمة عن التدريب والاستفادة من هذا التقويم في البرامج التدريبية اللاحقة وكل هذه الأعمـال تتعلـق بالمعلم في أثناء الخدمة بعد تخرجه من مؤسسة إعداد المعلمين.(الأحمد، 2004، 26)

وقد عرفت الأمم المتحدة التدريب بأنه" عملية تبادلية لتعليم وتعلم مجموعة من المعارف والأساليب المتعلقة بالعمل، وهو نشاط لنقل المعرفة لمجموعة أو مجموعات من الأفراد يعتقـد أنها مفيدة لهم، ويقوم المدربون بالمساعدة على صقل مهارات المتـدربين. وباختصـار فـإن التدريب عبارة عن نقل المعارف وتطوير المهارات" (ياغي، 1986، 5)

ويعرف (الطعاني) التدريب على أنه: الجهود المنظمة والمخطط لها لتزويد المتـدربين بمهارات ومعارف وخبرات متجددة، تستهدف إحداث تغييرات إيجابية مستمرة فـي خبـراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم من أجل تطوير كفاية أدائهم.(الطعاني، 2005، 207)

ويمثل التدريب في واقعه عملية مستمرة ومتكاملة تتضمن أجزاء وعناصر مختلفة يقوم كل منها بدور متميز، ولكن فاعلية التدريب وكفاءته في تحقيق أهدافه تتوقف على مدى التكامل والترابط بين أجزائه وعناصره التي تكون بمجموعها العملية التدريبية هذه العناصر هي:

- عملية تحديد الاحتياجات التدريبية
- تحديد الأهداف التدريبية
- تحديد أنواع التدريب
- تحديد الأساليب التدريبية
- تقويم البرامج التدريبية(ياغي ، 1986، 73).

ويمكن تلخيص مكونات التدريب بما يلي:

- زيادة المعلومات وتطويرها
- زيادة مستوى المهارات اللازمة لأداء العمل وتطويره.
- محاولة التأثير في سلوك واتجاهات المتدرب بما يتفق وصالح العمل.

- ارتفاع مستوى الأداء سواءً للفرد أو المنظمة التي ينتمي إليها.

وجوب ابتاع أسلوب التخطيط العلمي سواء على مستوى المنظمة أو علـــى المســـتوى القومي(الدوري، 1996، 96).

إن أهمية التدريب تنطلق من المعطيات التالية:

1. أنه يعمل على علاج جوانب القصور لدى المعلمين ، ويطور من مهاراتهم .
2. أنه ضروري لمن يريد أن ينمي نفسه وظيفياً،مثل الرغبة في الترقية إلى وظيفة أعلى أو الحصول على علاوة أو درجه.
3. أنه ضروري للرقي بمستوى العملية التعليمية والنهوض بمستوى الطلاب فـــي جميـــع مراحل التعليم.(عبد السميع، 2005، 43)

ثانياً: تدريب المعلم على تكنولوجيا التعليم :

يعد المعلم أحد مكونات منظومة تكنولوجيا التعليم، يؤثر ويتأثر ببقيـــة مكونـــات هـــذه المنظومة، ويختلف دور المعلم في القرن الحادي والعشرين في ظل منظومة تكنولوجيا التعليم. ولكي يواكب المعلم التطور العلمي والتكنولوجي، لابد له مـــن التـــزود بـــالعلوم التكنولوجيـــة المتطورة والقيم المرتبطة باستخدام التكنولوجيا في المجتمع الحديث، فضلا عن إتقانه لمجموعة من المهارات العملية في إنتاج الوسائل البسيطة، وتشغيل واستخدام الآلات والأجهزة الســـمعية والبصرية في تعليم طلابه، وكذلك إتقانه لأبجدية العصر الحديث،المتمثلة في استخدام الحاسوب، وتوظيفه بشكل مناسب في العملية التربوية.(توفيق، 2005، 24)

كل هذا يتطلب إعادة النظر في برامج إعداد المعلم، فالمعلم يعلم بالطريقة التي تعلم بها، فكيـــف نطلب من المعلم أن يُحدث في أساليب تدريسه ويستخدم التكنولوجيا الحديثة وينمي القدرات العليا في التفكير، وهو مازال يتعلم بالطرق التقليدية؟

ويجب أن نأخذ في الاعتبار أيضا، دور مدير المدرسة في ظل منظومة تكنولوجيا التعليم، فمنهم من لا يجيد التعامل مع مستحدثات التكنولوجيا ويبتعد عنها خوفا، ولذلك يجب إتباعهم بالدورات التدريبية ليتمكنوا من استخدامها، ووضع حلول لما يواجههم من مشكلات التطبيق في الواقع.

وتوجد طرق أو مداخل عديدة لتصميم برامج التدريب ومن أهم مداخل تصميم التدريب المدخل المنظومي:

ثالثاً: المدخل المنظومي لتصميم البرامج التدريبية:

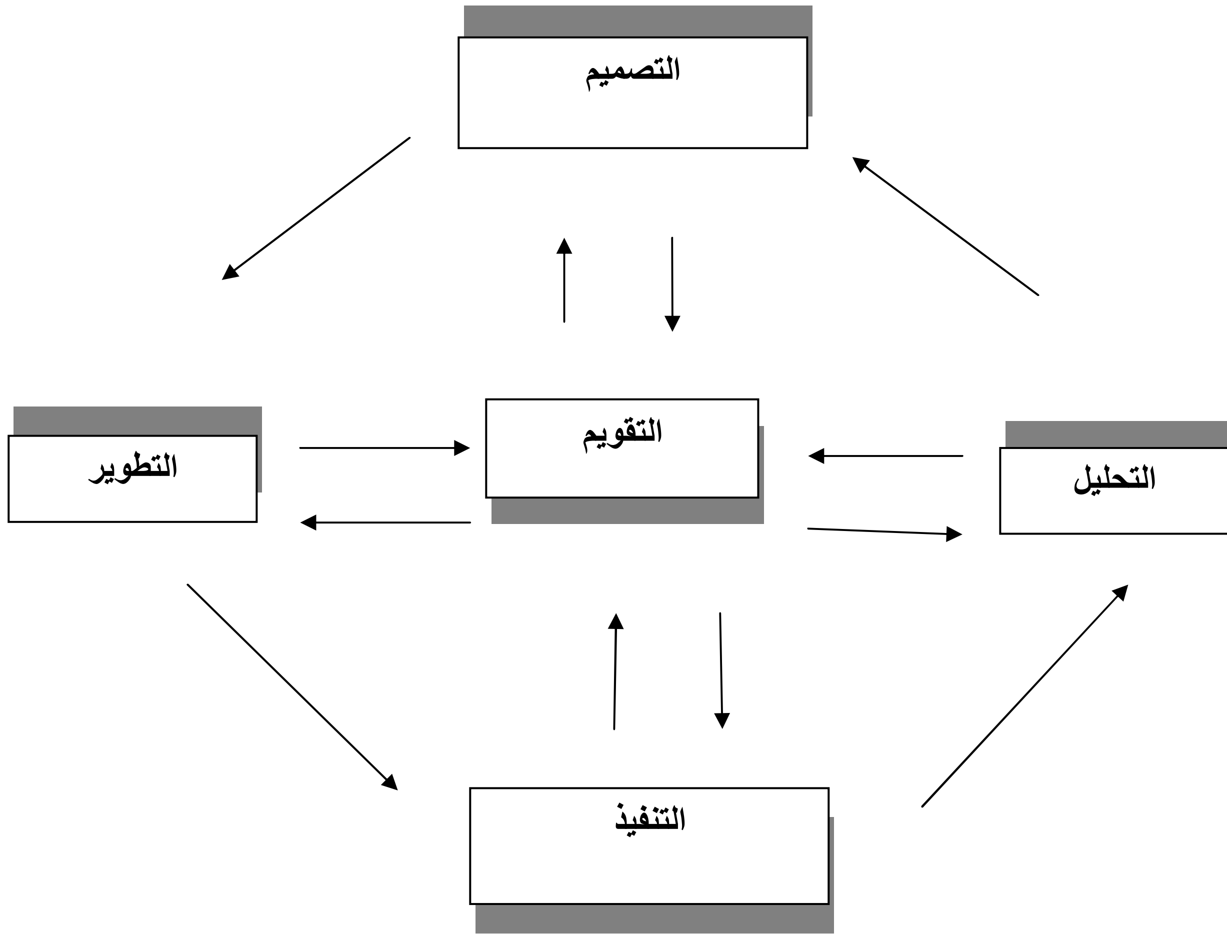
إن التطوير التعليمي عملية معقدة ولكنها هادفة تشجع الإبداع والتفاعلية والتحكم الذاتي. وتتضمن نماذج التطوير التعليمي المبادئ التي توجه عمليات تحليل نشـــاطات الـــتعلم الموجـــه وإنتاجه وتنقيحه. وتوظف العملية المنظمة لتطوير التعليم نماذج تســـمى بنمـــاذج التطـــوير أو

التصميم التعليمي. إن نماذج التطوير التعليمي الراسخة والجديدة تستوعب النظريات الناشئة حول التعلم المخطط له والمدى الواسع للسياقات التي تطبق فيها نماذج التطوير التعليمي.

وتعرض نماذج التطوير أو التصميم التعليمي عملياتها بصرياً أو الشرح التفصيلي لإجراءات تصميم التعليم . وينبغي على نماذج التطوير التعليمي توفير أدوات اتصالية تساعدنا على تقرير المخرجات المناسبة وجمع البيانات وتحليلها، وتوليد استراتيجيات التعلم واختيار أو تصميم الوسائل، والتقويم الحقيقي، والتنقيح والتنفيذ. يوضح الشكل (1) العناصر الرئيسية لما يعرف بالنموذج العام للتطوير التعليمي.

ويمكن تعريف المراحل الرئيسية للنموذج العام بالنسبة لبرامج التدريب على النحو التالي :

- التحليل: هو تقدير الحاجات التدريبية وتحليلها وتحديد الأولويات.
- التصميم: تصميم الحل للمشكلة التدريبية، أي تحديد المواصفات التعليمية والفنية للبرنامج التدريبي.
- التطوير: إنتاج البرنامج التدريبي بجميع موارده ومصادره المطبوعة وغير المطبوعة، وتقويمها تكوينيا وتنقيحها وإخراج النسخة النهائية للبرنامج.
- التنفيذ: استخدام مواد التدريب بوساطة المتدربين وتنفيذ البرنامج في بيئة التدريب وجمع بيانات التقويم.
- التقويم: تحليل بيانات التقويم وإعداد تقرير التقويم الخاص بالبرنامج التدريبي وبعبارة أخرى، تقرير فاعلية وكفاءة البرنامج التدريبي.



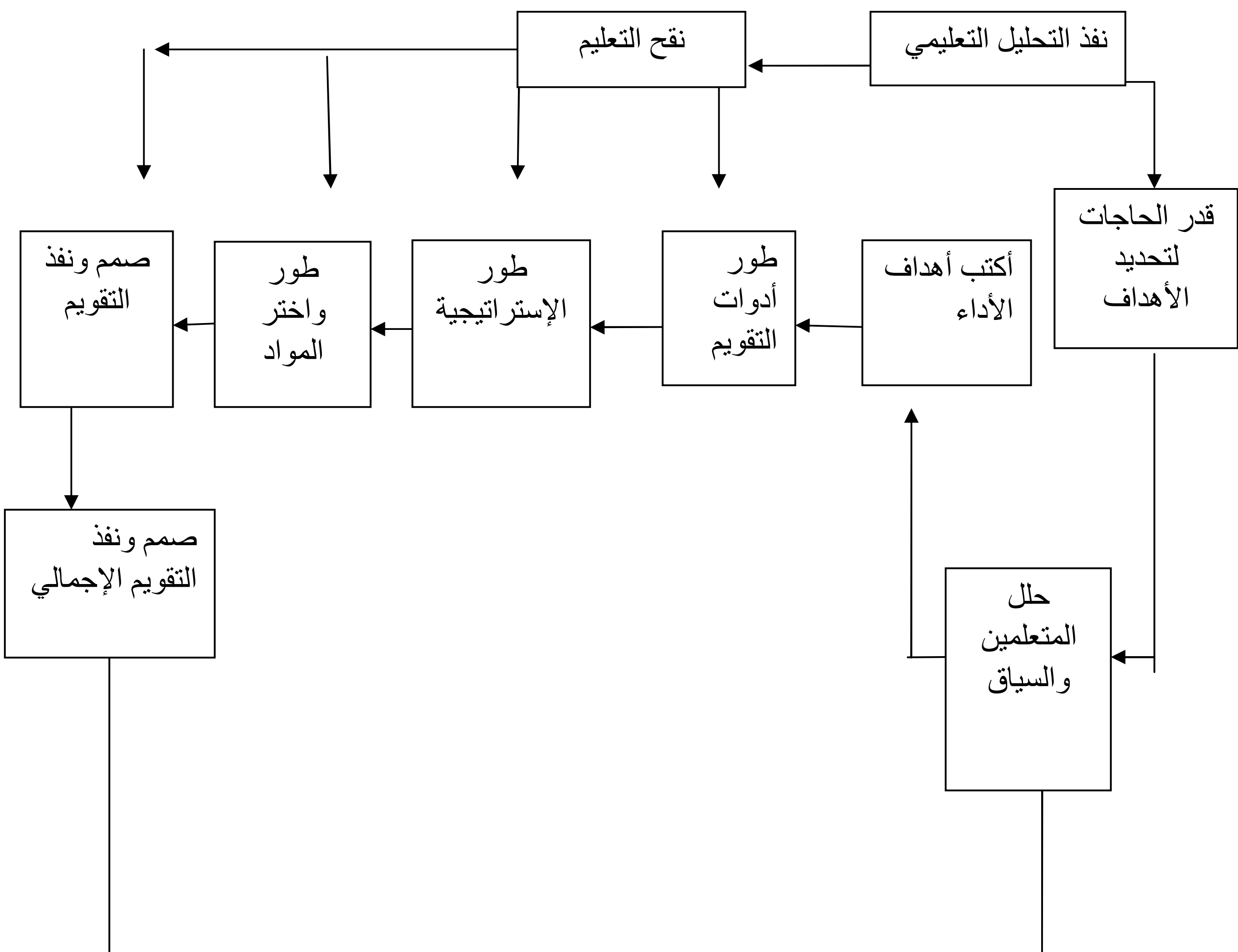
الشكل (1) النموذج العام للتطوير التعليمي

(جاستفسون، برانش،2003، 20)

وتحتاج المواقف التعليمية المختلفة إلى نماذج تفصيلية، ومن هنا طورت نماذج عديدة لتصميم التعليم تستخدم مصطلحات ومكونات مختلفة ولكنها تعكس الوظائف الأساسية لمراحل التصميم التعليمي في النموذج العام المشار إليه في الشكل(1).

وبعبارة أخرى يطبق التطوير التعليمي حالياً في مواقف متنوعة، وقد ابتكرت نماذج عديدة تبرز التنوع في المواقف، ومن هذه النماذج نموذج دك وكاري.

طوّر والتر دك(Walter Dick) ولو كاري(Lou Carey) في العام 1996م أحد أكثر نماذج التصميم التعليمي استخداماً، ويعد عمل دك وكاري نموذجاً لتطوير النظم، كما يمكن استخدامه أيضاً في تطوير مشاريع ذات تركيز محدد.



شكل (2) التصميم المنظم للتعليم

(سالم، سرايا، 2003، 138)

بدأ نموذج دك وكاري بتقدير الحاجات بغرض تحديد الأهداف. ويوصي دك وكاري توظيف معايير لتحديد الأهداف التعليمية كطريقة لتقدير أي منهما ينبغي تحقيقه قبل بدء عملية التطوير التعليمي. يلي ذلك تنفيذ خطوتين بشكل متزامن وهما: إجراء التحليل التعليمي، وتحليل المتعلمين والسياق.

التحليل التعليمي: هو عبارة عن تحليل هرمي كما اقترحه جانييه(Gagne)، مع إضافة إجراءات لبناء مخططات التحليل العنقودي للمعلومات اللفظية.

الخطوة الأخرى هي تحليل المتعلمين والسياق ، تحدد جمع المعلومات حول معرفة المتعلمين المستهدفين ومهاراتهم واتجاهاتهم، وكذلك المعلومات حول البيئة التي سيتعلمون فيها.

الخطوة التالية هي كتابة أهداف الأداء بمصطلحات قابلة للقياس، ويتبع ذلك الخطوة الخاصة بتطوير أدوات التقدير، حيث يتم تطوير أدوات الاختبار محكي المرجع لكل هدف.

تطوير الإستراتيجية التعليمية هي الخطوة التي توصي بطرق تطوير الاستراتيجيات التي تساعد مجموعة المتعلمين المستهدفين على تحقيق مجموعة من الأهداف.

الخطوة التالية هي تطوير واختيار المواد التعليمية.

الخطوة التالية هي تصميم التقويم التكويني وتنفيذه، والتي تشمل إرشادات متميزة لتنفيذها.

التنقيح هو الخطوة التي تحدد الطرق المتنوعة لجمع البيانات التي تم تحصيلها أثناء عملية التطوير التعليمي وتلخيصها وتحليلها، وهي معلومات يمكن استخدامها لتيسير قرارات التنقيح.

وتقرر الخطوة الخاصة بتصميم التقويم الإجمالي وتنفيذه إلى أي درجة تم تحقيق الأهداف الأصلية؟ (جاستسفون، برانش،2003، 19ص ص)

رابعاً: التصميم التعليمي وتكنولوجيا التعليم

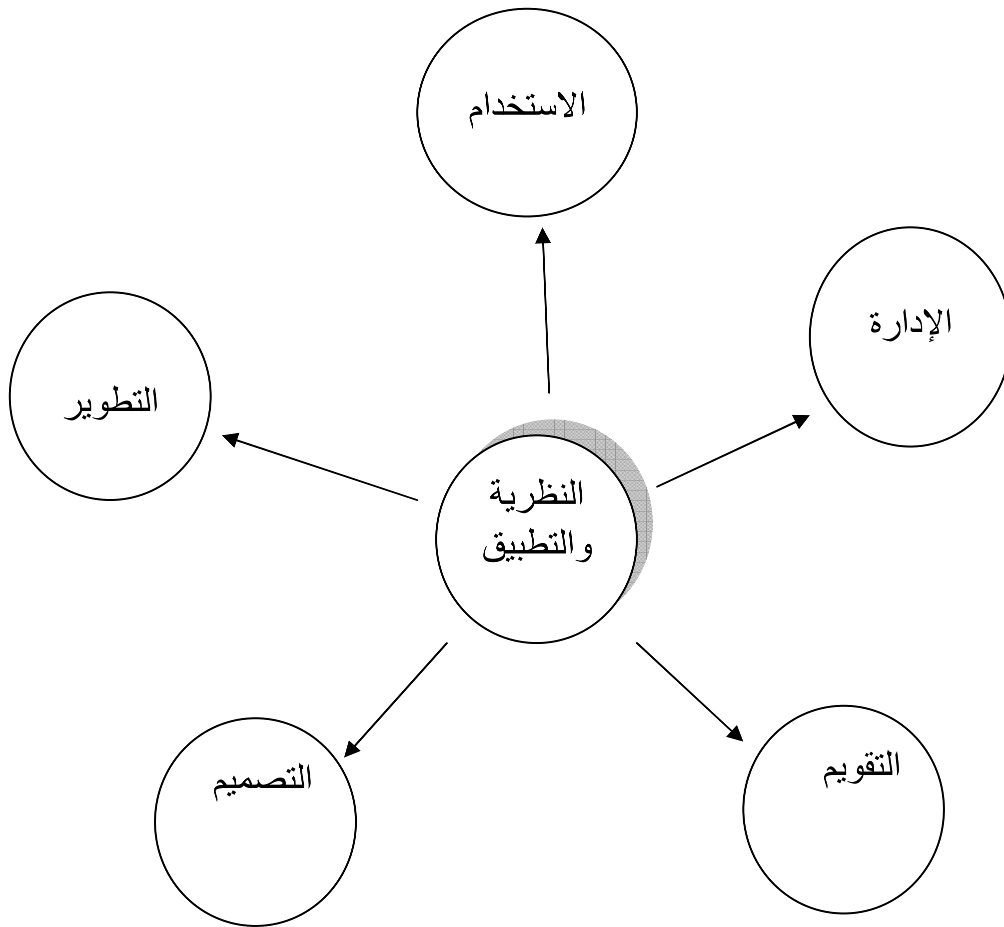
بالرغم من تعدد تعريفات تكنولوجيا التعليم، وعدم وجود تعريف واحد متفق عليه عالمياً، إلا أن أغلب التعريفات تشترك في ملامح رئيسية تؤكد على مفهوم تكنولوجيا التعليم من منظور العملية المنظمة لتصميم النظام التعليمي وإنتاجه وتقويمه.

ويعكس هذا المفهوم استخدام نماذج أسلوب النظم في تصميم التعليم مثل نموذج دك وكاري الذي ذكر سابقاً.

ولعل من أهم التعريفات الحديثة لمفهوم تكنولوجيا التعليم هو تعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا(AECT) لعام 1994م .

تعرف تكنولوجيا التعليم بأنها: النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها، واستخدامها وإدارتها، وتقويمها، من أجل التعلم.

ويوضح التعريف المذكور المكونات الرئيسية لتكنولوجيا التعليم بأنها تشمل: التصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقويم كما في الشكل(3)



الشكل (3): المكونات الرئيسية لتكنولوجيا التعليم

(سيلز ، ريتشي، 1994، 40)

خامساً: الخطوات المتبعة في تخطيط برامج التدريب في أثناء الخدمة التعليمية:

عند إعداد خطة تدريبية لابد من الاستناد إلى أسس علمية مبنية على الدراسة، والبحث والاستقصاء، والإحصاء الدقيق، وتتضمن هذه الأسس احتياجات المتدربين وأهدافاً وأغراضاً محددة، وخطوات عامة يجب مراعاتها عند إجراء التخطيط لأي عملية تدريبية(شريف، سلطان، 1983، 274-279).

وتتمثل هذه الخطوات في المراحل التالية:

1- مرحلة التحليل(مرحلة التخطيط).

- تعريف المشكلة التدريبية.

- تحديد الأهداف العامة للتدريب.
- تحديد خصائص المتدربين.
- تحليل المادة العلمية(المحتوى).
- تحليل البيئة التدريبية (شريف، سلطان 1983، 277-279).
- تحديد الاحتياج ويشمل :

الإشراف على البرنامج التدريبي وإدارته.

تكلفة البرنامج وميزانيته.

اختيار أماكن التدريب.

تحديد مدة البرنامج وتوقيته.(باشات، 1987، 203).

2- مرحلة التصميم:

- تحديد الكفايات التدريبية وأنواع التعلم.
- تصميم الاختبار.
- إعداد الاستراتيجيات التعليمية أو التدريبية:

تسلسل المحتوى

طريقة التعليم أو التدريب

استراتيجيات ما قبل التدريس

تحديد الأسلوب التدريبي ومعيناته

- إعداد تقنيات التعليم والتدريب.
- إعداد أدوات التقويم.

3- مرحلة التطوير:

- إنتاج مواد التعليم والتدريب.
- اختبار صلاحية المواد التعليمية والتدريبية(تقويم تكويني).
- النسخة النهائية للمواد التعليمية والتدريبية.

4- مرحلة التنفيذ:

- تنفيذ البرنامج التدريبي.
- توفير الدعم الفني والتعليمي.

- جمع بيانات التقويم.

5- مرحلة التقويم:

- تقويم فاعلية البرنامج التدريبي ومدى تحقق أهدافه (تحصيل المتدربين).
- تقويم كفاءة البرنامج.
- إعداد تقرير التقويم.
- اتخاذ قرارات التقويم والتحسين والتطوير(باشات،1987، 202-203)

ويشير درة (درة ،1999، 45) منذ بداية الخمسينيات من القرن العشرين، بدأت نظرية النظم العامة تلاقي اهتماما متميزا من قبل علماء الإدارة، وتقويم هذه النظرية على أساس اعتبار النظام مجموعة مترابطة، متفاعلة تشكل معاً وحدة عضوية متماسكة. وقد انبثق عن نظرية النظم هذا المنحى المبني على نظرية النظم والذي تبناه العديد من علماء الإدارة واتخذوا منه إطاراً فكرياً يحددون من خلاله نظرتهم إلى القضايا، ويعالجون به المشكلات والمسائل التي تواجههم. ويجبرنا هذا المنحى على معالجة القضايا بطريقة كلية شمولية، كما أنه يجبرنا على تحليل هذا الكل إلى عناصره، وتناول كل عنصر على حدة بالمعالجة والبحث. فالمنظمة هي نظام اجتماعي مفتوح تتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات، وكل من هذه العناصر تتكون من عناصر أدق.

وإذا انتقلنا إلى موضوع التدريب فإنه يمكن اعتباره نظاماً مفتوحاً تتكامل عناصره داخلياً وخارجياً والتي يمكن أن نلخصها بالتالي:

1- المدخلات غير بشرية: وتتمثل في الأموال التي تفق في التدريب، والأجهزة، والوسائل المستخدمة، والقاعات، والمقاعد، وغيرها من المستلزمات التي يستفاد منها في عملية التدريب، والمعلومات، والطرق المستخدمة في التدريب والمعلومات المتوفرة عن المنظمة، وعن البيئة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية التي تتصل بالتدريب.

2- العمليات وتشمل:

- البحث وحصر الاحتياجات وتحديدها.
- وضع الأهداف.
- تصميم البرنامج التدريبي.
- تنفيذ البرنامج التدريبي.
- التقويم والمتابعة.

3- المخرجات: وتتمثل في كل ما ينتج عن نظام التدريب من نتائج تكون على شكل تحسين في أداء الأفراد، أو نمو وتحسين في أنشطة المنظمة أو منافع عامة تعود على المجتمع ككل.

4- التغذية الراجعة: وهي معلومات تصحيحية ترد من المخرجات إلى المدخلات أو العمليات وتقوم بعملية المراقبة للنشاط التدريبي (درة، 1999، 45)

سادساً: أنواع التدريب:

يتخذ المدربين صوراً وأشكالاً تتباين في الأسلوب والهدف، وحسب المواقف التدريبية المحددة، حيث يمكن تصنيفها إلى ما يلي:

1- التدريب حسب الزمن: ويشمل التدريب قبل الالتحاق بالعمل، والتدريب التوجيهي والتدريب في أثناء الخدمة.

2- التدريب حسب المكان: ويشمل التدريب داخل المنظمة والتدريب خارج المنظمة.

3- التدريب حسب الهدف: ويشمل التدريب لتجديد المعلومات، وتدريب المهارات، والتدريب السلوكي، والتدريب للترقية (ياغي،1986، 98).

سابعاً: أساليب التدريب:

يستخدم المدربون في عملية التدريب أساليب متعددة، وبعضها بسيط لا يحتاج إلى جهد كبير ، وبعضها معقد يحتاج بذل جهود مكثفة وتحضير جيد من قبل المدرب.

ونجد في أدب التدريب التربوي نماذج متعددة لتصنيف تلك الأساليب ومن هذه النماذج:

- **الأساليب الجماعية:** يتم تنفيذ هذه الطرق على جماعة من المتدربين تختلف أعدادهم، حيث تستغل ديناميكية الجماعة، وعلاقات التعاون بينهم، وتعزز مهارات العمل وروح الفريق، وهذه الأساليب الجماعية هي الغالبة في عملية التدريب.

ويندرج تحت الأساليب الجماعية قائمة كبيرة من الأساليب منها:

المحاضرات والنقاش: ويكون بشكل ندوات ومؤتمرات ولقاءات أو حلقات وتمثيل الأدوار والحالات الإدارية والتمارين، والمشروعات العملية والمباريات الإدارية.

- **الأساليب الفردية:** تهدف إلى تدريب الأفراد على مهارات خاصة، أو تدريب فرد معين على عمل جديد ذو طبيعة خاصة لا يمكن أداؤه إلا لفرد واحد، وفي مكان العمل ذاته في معظم الأحيان، أو في حالة التدريب الذاتي. (الخطيب، 1986، 14)

ويندرج تحت الأساليب الفردية : التدريب بالمراسلة، التدريب أثناء الخدمة، تدريب المتدربين في ورش خاصة، والتلمذة المهنية، والمحاماة، وتدريب الموظفين. (درة، 1999، 14)

ثامناً: أهداف عملية التدريب:

يهدف التدريب في مفهومه الحديث إلى تحقيق أغراض أساسية أهمها:

- رفع مستوى أداء الفرد عن طريق إكسابه المهارات الحرفية والعملية المستخدمة في ميدان عمله.
- رفع قدرة الفرد على التفكير المبدع الخلاق بما يمكنه من التكيف مع عمله من ناحية ومواجهة مشكلاته والتغلب عليها من ناحية أخرى.
- تنمية الاتجاهات السليمة للفرد نحو تقديره لقيمة عمله وأهميته والآثار الاجتماعية المتصلة به والمترتبة عليه(مرسي، 1984، 182)

وتختلف أهداف التدريب باختلاف نوعية العمل، ونوعية المتدربين، واختلاف البيئات، والثقافات، واختلاف الاحتياجات التدريبية، وإلى غير ذلك من المتغيرات . ولهذا يمكن تصنيف أهداف التدريب إلى ثلاث مجموعات أساسية:

1- أهداف تدريبية عادية: وهي الأهداف التي يسعى التدريب إلى تحقيقها لمواجهة مواقف روتينية متكررة من حين لآخر. وهذا التدريب لا يحتاج إلى جهد ذهني وإبداع من جانب مصمم البرنامج.(عطوي، 2004، 206)

2- أهداف تدريبية لحل المشكلات: وهي تتجه عادة نحو إيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي تواجه أفراد التنظيم، وذلك عن طريق إعدادهم وتدريبهم ليكونوا قادرين على التعامل مع المشكلات.(القحطاني، 2005، 137)

3- أهداف تدريبية ابتكاريه (إبداعية): وتعد أعلى مستويات المهام التدريبية حيث تضيف أنواعا من السلوك والأساليب الجديدة وتحاول تحقيق نتائج غير عادية، وترفع مستوى الأداء نحو مجالات لم يسبق الوصول إليها (الطعاني، 2005، 210- 211)

كما يضيف عليمات الأهداف الشخصية كهدف رابع: وهي الأهداف التي يرغب الأفراد في تحقيقها لأنفسهم من تنمية ذاتية، وترفيع، وترقية وظيفية، وكسب احترام الآخرين وتوكيد ذواتهم. (عليمات، 1991، 11)

تاسعاً: الاحتياجات التدريبية:

تعرّف الاحتياجات التدريبية بأنها: مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في معارف، ومعلومات، ومهارات، واتجاهات الأفراد لتعديل أو تطوير سلوكهم، أو استحداث السلوك المرغوب صدوره عنهم، والذي يمكن أن يحقق وصولهم إلى الكفاية الإنتاجية في أدائهم، والقضاء على نواحي القصور أو العجز في هذا الأداء(باشات،1987، 82).

وتعرّف الحاجة التدريبية كما عرّفها درّة بأنها : وجود نقص أو تناقض بين وضــعين، وفي إطار تنمية القوى البشرية تعني الحاجة: وجود فجوة بين أدائين في وظيفة ما،أداء واقعي، وأداء مرغوب فيه، وتحدث الفجوة نتيجة نقص في معارف أو اتجاهات الفــرد (درّة، 1999، 22).

ويتم اشتقاق الأهداف التدريبية من خلال مسح الاحتياجات التدريبية، فكلما كانت واضحة ومحددة، تم مسحها بطريقة علمية مدروسة كانت الأهداف أيضا واضــحة ومحــددة وممكنــة التحقيق. وهذه العملية تمثل نقطة البداية في سلسلة الحلقات المترابطة التي تشكل في مجموعهــا العملية التدريبية.

ويؤكد كنغ (King) أن الخطوة الأولى لتحديد سياسة التدريب في المنظمة هي: القيــام بإجراء مسح لاحتياجات التدريب. والخطوة الأولى في المسح هي: معرفة المواصفات المرتقبة، وأين أخفق الأداء في الوصول إليها . ويعد التدريب أحد الوسائل لسد هذه الفجوة. كمــا يجــب معرفة الأهداف والوسائل المستخدمة في كل حالة على حدة. وهنا نصل إلى الخطــوة الثانيــة وهي: هل الأداء المتدني هو نتيجة لقلة المهارات ؟ والخطوة الثالثة هي : معرفة مــا إذا كــان التدريب الرسمي وغير الرسمي يعد موجوداً أم لا؟ وما التدريب المنهجي الإضافي المطلــوب؟ (صادق، 1995، 196)

والسؤال المهم هو: كيف يتم تحديد الاحتياجات التدريبية؟ إن الجواب عن هذا الســؤال يتضمن إيجاد إجابات مناسبة للأسئلة التالية:

- ما المهارات والاتجاهات التي ينبغي أن تعطى للمشاركين في عملية التدريب ؟
- أين يجب أن يتم التدريب، في معهد متخصص خارج المؤسسة، أم في قسم متخصــص داخلها؟
- من الفرد أو الأفراد المراد تدريبهم؟
- كم تكون مدة التدريب المثالي؟
- متى يدرب الفرد؟ في أي مرحلة من مراحل خدمته الوظيفية؟
- كيف يعطى التدريب؟ وبأي الوسائل؟ ومن يعطيه؟

إن التوصل إلى إجابات لهذه الأسئلة من شأنه أن يجعل مسألة تحديد الاحتياجات التدريبيــة عملية سهلة نسبياً (القاسم، 1992، 68)

عاشراً: خصائص مادة التدريب:

يجب على اختصاصي التدريب أن يجدد وينظم ويسلسل المادة التـــي ســـيتم تدريســـها، وتقسم المعارف إلى حقائق، ومبادئ، ومفاهيم، وعناصر، ومهارات، وعلى معد المادة التدريبية أن يراعي عدة أمور منها:

أولاً: أن يكون محتوى كل مادة تام الدقة وخاصة الجوانب الفنية.

ثانياً: أن يعتمد على المعلومات والمشكلات والأنشطة اللازمة لتحقيق أهداف البرنامج.

ثالثاً: أن تكون المواد بالمستوى اللغوي والفني للمتدربين.

رابعاً: أن تتضمن المواد مشكلات وقضايا واقعية ترتبط بالعمل(الخطيب، 1986، 274)

حادي عشر: تقويم البرامج التدريبية:

لابد لأي خطة عمل أن يرافقها خطة لمتابعة وتقويم هذا العمل، وحتى نتأكد من تحقيق أهداف التدريب لا بد من الالتزام بمبدأ التقويم والمتابعة المستمرين لدراسة المعوقات، والوقوف على مدى فعالية برامج التدريب من منظورات تربوية واقتصادية واجتماعية، ولمعرفة أن هـــذه البرامج تسير في الخط المرسوم مع اكتشاف لنقاط الضعف والثغرات التي تتخلل مرحلة التنفيذ لتداركها، ولمقارنة ما تم تحقيقه ومدى اقترابه أو ابتعاده عن الأهداف المرسومة. وتبرز أهمية تقويم البرنامج التدريبي بعد تصحيحه للتأكد من تلبيته للاحتياجات التدريبية، ولمعرفة مدى كفاءة المنهج والأسلوب المستخدم في التدريب، ومدى كفاءة المدربين، واكتشاف نواحي القصور فـــي تصميم البرنامج، وإجراء التعديلات اللازمة ليحقق البرنامج التدريبي الأهداف المنشودة.

وهناك عدد من التعريفات لعملية التقويم منها بلوم(Bloom):

التقويم هو: إصدار حكم لغرض ما ويتضمن استخدام معايير لتقدير مدى كفاية الأشياء ودقتهـــا وفعاليتها" (الخطيب، 1986، 277)

وعرّفه (Betes Warr) على أنه: "عملية منظمة تتضمن جمع معلومات وتمحيصـــها لاتخاذ قرارات تتمخض عن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحـــة للتـــدريب، تحقيقـــاً لأهـــداف المؤسسة"(القاسم، 1992، 84).

إن التقويم عملية متعددة الأبعاد، وتتشابك فيها الكثير من القوى والمؤثرات والعناصـــر، وهذا يجعلها عملية صعبة ومعقدة، ويزيد من صعوبتها: أن المقيم مضطر لإصدار أحكام تتعلق بالمدربين، والمتدربين، والأساليب والوسائل المستخدمة، والنتائج القريبة والبعيدة المترتبة على عملية التدريب.(درة، 1999، 39) .

أما المتابعة فهي: عملية تهدف إلى مراقبة تنفيذ الخطة للتأكد من أنها تسير وفق المنهج المرسوم لها،والبرنامج الزمني المحدد لإنجاز مراحلها، والميزانية المقدرة لها من أجل تحقيق أهدافها المقررة، وكذلك تهدف إلى محاولة التغلب على ما يعترض الخطة من معوقات أو مشكلات متوقعة وغير متوقعة(ياغي، 1986، 194).

وتهدف المشاركة كذلك إلى معرفة مدى استفادة المتدربين من التدرب، والتعرف على نواحي القوة والضعف في البرامج التي تم تنفيذها في ضوء ما حدث من تقدم وتطور للبرامج التدريبية لتلاقي عيوبها. وهكذا فإن عملية التقويم والمتابعة تعد أساس الأسلوب الأمثل للتأكد من سلامة الخطة، أو اكتشاف عناصر ونواحي الضعف فيها، إضافة إلى أنها تعطي مؤشراً محدداً لإحداث التطوير في البرامج التدريبية والارتقاء بها كلما دأبت المؤسسة التربوية في التحضير لها(عودة، 2009، 317).

ثاني عشر: أهمية عملية التقويم وأهدافها:

يمكن تحديد أهمية عملية التقويم وأهدافها فيما يأتي:

- تحديد مدى تحقيق البرامج التدريبية للأهداف والنتائج المتوقعة منها.
- اختبار الوسائل والأساليب التدريبية المستخدمة في التدريب كافة.
- تحديد المعوقات وجوانب القصور التي تواجه عملية تنفيذ البرامج التدريبية، والعمل على تذليلها لضمان تحقيق أهدافها في المستقبل.
- تعرف نواحي القوة والضعف في هذه البرامج حتى يمكن التغلب على نقاط الضعف ودعم نواحي القوة والاستفادة منها مستقبلاً(ياغي، 1986، 36).

أما أهداف عملية التقويم فيمكن تلخيصها بالتالي:

- معرفة ما أنجز من خطة التدريب والتحقق من تحقيق أهدافها.
- تقدير نتائج تعلم المتدربين التي تتعلق بالمعلومات والمهارات والاتجاهات.
- قياس مدى صلاحية البرامج التدريبية وأساليبها.
- قياس مدى تقدم المتدربين وكفاية المدربين (الدويك، 1985، 36).

ثالث عشر: مراحل عملية التقويم:

تمر عملية تقويم البرامج التدريبية بأربع مراحل:

- مرحلة التقويم قبل البرنامج التدريبي: وتتضمن تقويم العناصر التالية: أهداف البرنامج التدريبي، وتنظيمه، وتصميمه، واحتياجات المتدرب ومعلوماته وسلوكه.

- مرحلة التقويم في أثناء تطبيق البرنامج التدريبي: وتضم تقويم العناصر التالية: سير عملية التدريب، والنتائج المتتالية التي يحققها، وردود فعل المتدربين تجاه عملية التدريب، والمعلومات والسلوك.
- مرحلة التقويم بعد انتهاء البرنامج التدريبي: وتضم تقويم نتائج البرنامج التدريبي وسلوك المتدربين عند عودتهم لوظائفهم.
- متابعة نتائج التدريب بعد مرور فترة معينة : وتضم تقويم سلوك المتدربين، ومدى الاستفادة من البرنامج التدريبي، والتغير في السلوك الوظيفي. (ياغي، 1986، 38)

ويشير (شريف، سلطان، 1983، 318) إلى تقويم برنامج التدريب في الجوانب التالية:

1- تقويم البرنامج من حيث المحتوى فيما يخص مادة البرنامج ، وخطته ، وأساليبه، وتوقيته (قواعد البرنامج ومدته، ومكان الدراسة والتدريب)، ومدى توافر الإمكانيات المختلفة.
2- تقويم البرنامج التدريبي من حيث الأثر الفعلي الذي يتركه فعلاً في النمو المهني والشخصي للدارسين من حيث ارتفاع مستوى أدائهم، وتطوير نظرتهم ، ومفاهيمهم، واتجاهاتهم.
3- تقويم البرنامج من خلال تناول عناصر البرنامج المختلفة، كالمشرفين والمديرين وخطة الدراسة من خلال الآتي:
- رأي المتدربين في البرنامج التدريبي الذي خصص لهم.
- رأي الهيئة المشرفة على البرنامج التدريبي والمتدربين.
- اختبار مجموعتين متناظرتين من المديرين، إحداهما مجموعة مدربة، وأخرى غير مدربة، للمقارنة بينهما، والحكم على مدى نجاح البرنامج التدريبي من خلال هذه المقارنة.
- تتبع عينات من المتدربين بعد انتهاء البرنامج التدريبي(شريف، سلطان، 1983، 282-318).

رابع عشر: وسائل التقويم وأساليبه:

توجد أساليب ووسائل متنوعة لتقويم برامج التدريب. ويمكن تلخيص أهم هذه الأساليب والوسائل فيما يأتي :

- المقابلة: وهي عبارة عن مواجهة شخصية بين مسؤول التدريب، وبين المتدربين بهدف التعرف إلى آرائهم واتجاهاتهم حول البرنامج، ومن عيوبها أنها تتطلب وقتاً أكبر ، كما أنها تسبب بعض الحرج للمتدربين.
- الاستبانة: وهي عبارة عن استمارة فيها عدة أسئلة مطلوب الإجابة عنها، ومن مزاياها أنه يمكن أن تصل إلى أكبر عدد من المتدربين في أقصر وقت .
- الاختبارات: وهي إما شفوية أو تحريرية يلجأ المسؤولون عن التدريب بهدف الوصول إلى تقويم العملية التدريبية، وتعطي مؤشرات عامة ولا تعد نهائية في تقويم أداء الفرد للعمل أو التدريب.
- تحليل المشكلات : من أهم وسائل نجاح التدريب تحليل مشكلات العمل، ومن حسنات هذه الطريقة: أنها تزيد من التفاهم والاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين وتعطي النتائج نفسها التي تعطيها المقابلة بالإضافة إلى الربط بين وجهات النظر المختلفة.
- تقويم الأداء: وهذه الطريقة تبين فيما إذا كان الموظفون بحاجة إلى مزيد من التدريب، وما أثر التدريب في علاج المعوقات المتواجدة أصلاً.
- دراسة تقويمية للتقارير والسجلات: وهذه تبين نقاط الضعف التي من الممكن علاجها بالتدريب. ومن مزاياها: أنها تظهر مشاكل الأداء بوضوح تام، وتقدم معلومات واضحة للرؤساء مسؤولي التدريب (الخطيب، 1986، 284).
- الملاحظة: تعد الملاحظة أكثر أساليب التقويم شيوعاً وتشير نتائج الدراسات التي أجريت في مجال التدريب أن الملاحظة المنظمة التي تستخدم فيها بطاقة الملاحظة تعد من أكثر الأساليب موضوعية لتقويم أداء المتدرب، فهي تتيح ملاحظة سلوكه مباشرةً، حتى يمكن معرفة الجوانب الإيجابية والسلبية في أدائه مما يساعد على تطوير برامج الإعداد والتدريب.(ربيع، 2009، 199)

خامس عشر: العناصر المكونة لعملية التقويم:

يمكن تحديد عملية التقويم ضمن العناصر التالية:

- المتدربون: حيث يتم متابعتهم من حيث تجاوب المتدرب وموضوع التدريب، والجوانب التحصيلية للمتدرب، والمواظبة والمهارات المكتسبة.
- المدربون: حيث تعد ملحوظاتهم وأحكامهم مدخلات ضرورية لتقويم برنامج التدريب.
- محتوى البرنامج التدريبي: لقياس مدى كفاية المحتوى من حيث الكم والنوع.
- التسلسل والوقت المخصص للتدريب(جرادات، 1993، 38).

أما ياغي فقد صنف المكونات الأساسية لعملية التقويم كالتالي:

- تقويم البيئة: ويشمل بيئة وظروف العمل، وتحديد المشكلات التي تواجه المنظمة والأفراد.
- تقويم المدخلات: ويشمل تحديد واستخدام الحقائق والمعلومات والآراء المختلفة، والمتعلقة بالعناصر المادية، والبشرية، وفحصها كي نتمكن من اختيار الأساليب المناسبة.
- تقويم العمليات : وتتناول مراقبة التدريب أثناء التنفيذ، ويمكن أن يضم تقويم أهداف البرنامج، وتصميمه، وتنظيمه، وسير عملية التدريب، والنتائج المتتابعة التي يحققها البرنامج أولاً بأول .
- تقويم المخرجات: ويتناول هذا النوع قياس نتائج التدريب(ياغي، 1986، 214).

سادس عشر: أهداف التدريب على دمج التكنولوجيا في التعليم في الجمهورية العربية السورية:

يهدف برنامج التدريب على دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال برامجه أن يساهم في دعم الجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية لتطوير قطاع التعليم، وتحسين مخرجات وبناء القدرات المؤسسية في مجال التنمية المهنية للمعلمين من خلال توفير التدريب المتخصص للمعلمين، وتمكينهم من دمج التكنولوجيا، وتوظيف استراتيجيات التعليم المتمحورة حول الطالب في أنشطة التعلم والنظام التعليمي وتعزيز العمل التعاوني بينهم، وتفعيل أسلوب التعلم المبني على المشروع، لتحقيق نتائج تعليمية أفضل كما تهدف إلى تعزيز مشاريع المشاركة التي تقوم على أساس المنهاج والتي ستوجه المعلمين والطلاب للوصول بفاعلية إلى المعلومات ذات الجودة العالية، واستخدام الشبكة العالمية للتشارك والتعاون مع نظرائهم وتطوير المهارات ليصبحوا منتجين للمعلومات أيضاً.

وتسعى البرامج التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم إلى إكساب المعلمين المهارات اللازمة لتوظيف التكنولوجيا أداة لتطوير أنشطة تعلم فعالة، والاستخدام الفعال للتكنولوجيا والانترنت، والمشاركة بنشاط في أنشطة تعلم من بعد، وتنظيم وتيسير عمل الطلاب في مجموعات، وإدارة مشاريع الطلبة ومتابعتها وتقييم أداء الطلاب، واستخدام الانترنت مصدراً للمعرفة والتعلم، واستخدام تطبيقات الاتصال عبر الشبكة مصدراً للتعلم، وتقييم مصادر التعلم بكفاءة.

أما الأهداف العامة للتدريب على التكنولوجيا:

1- العمل ضمن الإطار العام لتطوير التعليم، ودعم الخطط لدمج التكنولوجيا والتجديدات التربوية والتنمية المهنية للمعلمين.

2- توفير التدريب المتخصص للمعلمين لإكسابهم المهارات اللازمة والخبرات المناسبة لتوظيف التكنولوجيا ومصادر التعلم في تطوير أساليب التعليم والتعلم.

3- تعزيز قدرات الطلاب، وإعدادهم لدخول عصر التكنولوجيا مزودين بالعلم والمعرفة والمهارة اللازمة للمساهمة الفاعلة في التنمية الاقتصادية الوطنية واقتصاد المعرفة العالمي.

4- تمكين مديري المدارس من اكتساب فهم أفضل لتقنيات المعلومات، والاتصالات، وتطبيقاتها في التعليم والتعلم من خلال تنفيذ الورش التدريبية الخاصة بمديري المدارس.

5- تعزيز مشاريع المشاركة من بعد التي تقوم على أساس المنهاج، والتي ستوجه المعلمين والطلاب للوصول بفاعلية إلى المعلومات ذات الجودة العالية، واستخدام الشبكة العالمية للتشارك والتعاون مع نظرائهم وتطوير المهارات ليصبحوا منتجين للمعلومات أيضاً.

6- إنشاء محتوى تعليمي على شبكة المعلومات العالمية، وربط الشباب السوري بشبكة تعلم وطنية وعربية وعالمية وتيسير تبادل الخبرات فيما بينهم.

7- تنفيذ الدراسات التقييمة المتخصصة لبرامج التنمية المهنية للمعلمين، وأثرها في تحسين نوعية التعليم ومخرجاته.

8- توفير تدريب متخصص لموجهي المواد المختلفة لمساعدتهم على الفهم الأفضل للتكنولوجيا وأساليب توظيفها في خدمة التعليم والتعلم.

سابع عشر:<u>مرتكزات مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم:</u>

- توجه القيادة السورية إلى استثمار أفضل للتعليم في خدمة التنمية البشرية والمجتمع .
- رؤيا تطويرية للوزارة في مجال التعليم وأساليبه واستراتيجياته.
- حاجة حتمية لبرنامج منهجي يستطيع تطوير نظام التعليم بما يتناسب مع بيئات التعلم الحديثة.
- الشروع في العمل على تطوير المناهج بما يتناسب مع استراتيجيات التعلم الحديثة.
- توفر أطر من المدربين المؤهلين لنشر البرنامج ومتابعة مخرجاته وتوسعه.

- توفر مواد تدريبية معدة من قبل الفريق المسؤول عن تطبيق البرنامج ومعتمدة من قبل وزارة التربية، ويمكن العمل على تطويرها بما يتناسب مع متطلبات التغيير والتطوير ضمن معايير الوزارة ونظرتها لتطوير نظام التعليم.
- قاعات حاسوبية في المدارس وفي مراكز متخصصة بنشر المعلوماتية يمكن أن تخدم بشكل أفضل كمراكز تدريبية، ليس فقط للتدريب على قيادة الحاسوب، وإنما عملية استخدام هذه المعرفة التقنية لأغراض التعليم والتعلم .
- إمكانية تجهيز قاعات حاسوبية في المراكز التدريبية وفي المدارس بما يتناسب والأعداد المؤهلة للتطبيق كمدربين ومدرسين وطلاب.

ثامن عشر: الفئات المستهدفة من مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم:

تدريب المعلمين والتنمية المهنية المستدامة للمدربين:

يعمل مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم على رفع كفاءة المعلمين، وتحسين قدراتهم التدريبية من خلال عقد ورش تنمية مهنية خاصة للمدربين طوال فترة تنفيذ المشروع، وكذلك تنفيذ التدريب المتخصص للمعلمين وضمان جودته لحوالي 1500 معلم مع نهاية عام 2008 على برامج التدريب الأربعة (160 ساعة تدريب مباشر) يسبقها مرحلة تمهيدية تؤهل المعلمين وتمكنهم من اكتساب المهارات التقنية اللازمة لدخول عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومن ثم الانتقال بهم لتوظيف استراتيجيات التعلم الحديثة في الغرفة الصفية وتفعيل دور الطالب بصفته محور العملية التعليمية.

ورش مديري المدارس:

الهدف منها: توسيع وتعميق مهارات مديري المدارس لتيسير وإدارة ودمج التكنولوجيا في المدرسة، ودعم ومساندة المعلمين في تطبيقاتهم لنشاطات تعليمية باستخدام التكنولوجيا ومساعدة المدراء في إنشاء رؤية تقنية لمدارسهم وقد تم تنفيذ 6 ورش تدريبية تم فيها جمع وتدريب مديري مدارس مشروع التوسع في كل المحافظات وذلك في 2007.

ورش الموجهين الاختصاصيين والأوائل:

وهذه الورش تطبق على مرحلتين، وقد تم انجاز المرحلة الأولى ويجري حاليا تنفيذ المرحلة الثانية وذلك من خلال تدريب ما يقارب 25-28 موجه اختصاصي في كل المحافظات ضمن الاختصاصات المختلفة، وكذلك ورشة عمل تقوم أيضاً على مرحلتين خاصة بالموجهين الأوائل في الإدارة المركزية.

الهدف من هذه الورش توسيع وتعميق مهارات الموجهين التربويين لتيسير وإدارة دمج التكنولوجيا في المدارس ومساعدتهم ليصبحوا داعمين وميسرين لعمل زملائهم المعلمين أثناء التخطيط والتصميم لأنشطتهم التعليمية والتنمية المهنية في مدارسهم.

تاسع عشر: مراحل تطور مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم :

- **<u>المرحلة الأولى :2005-2007 (بالتعاون بين وزارة التربية والأمانة السورية ومنظمة وورلد لينكس) وتضمنت:</u>**

1- <u>المشروع التجريبي: 2005- 2006</u>

الورش التدريبية : مركزية (تدريب مدربين) أربع مراحل كل مرحلة 40 ساعة تدريبية

محلية (تدريب مدرسين)أربع مراحل كل مرحلة 40 ساعة تدريبية.

مرحلة التطبيق : (في المدارس – متابعة التطبيق في الغرف الصفية مع الطلاب) لمدة عام دراسي.

الامتحانات : عملية (حقائب الكترونية للمدرسين)

: نظرية (امتحانات الكترونية)

إحصائيات : عدد المدربين : 50 مدرب

عدد المدرسين المتدربين: 500 مدرس

عدد المدارس: 150 مدرسة

2- **<u>مشروع التوسع الأول: 2006- 2007</u>**

الورش التدريبية : مركزية (تدريب مدربين) أربع مراحل كل مرحلة 40 ساعة تدريبية

محلية (تدريب مدرسين)أربع مراحل كل مرحلة 40 ساعة تدريبية

مرحلة التطبيق : (في المدارس – متابعة التطبيق في الغرف الصفية مع الطلاب) عام دراسي.

ورش تدريبية للموجهين الاختصاصيين .

ورش تدريبية لمدراء المدارس .

الامتحانات : عملية (حقائب الكترونية للمدرسين توثق تطبيقاتهم في الغرف الصفية)

: نظرية (امتحانات الكترونية لمفاهيم تطبيقات المشروع)

<u>إحصائيات</u> : عدد المدربين : 104

عدد المدرسين المتدربين :1000 مدرس.

عدد المدارس: 300 مدرسة.

- **المرحلة الثانية: حيث قامت وزارة التربية باستلام المشروع من الأمانة السورية في الشهر الأول من عام 2008 لمتابعة العمل فيه، حيث تم إحداث وحدة دمج التكنولوجيا في التعليم في الإدارة المركزية لوزارة التربية وكلفت بالمتابعة في التوسع في تدريب الكادر التدريسي وتطوير العمل في المشروع وقد تضمنت المتابعة الخطوات الآتية:**

1- مشروع التوسع الثاني : 2008- 2009

الورش التدريبية : مركزية (تدريب مدربين مركزيين) مرحلة واحدة .

محلية (تدريب مدربين محليين) مرحلة واحدة.

محلية (تدريب مدرسين)مرحلة واحدة 140 ساعة تدريبية .

مرحلة التطبيق : (في المدارس – متابعة التطبيق في الغرف الصفية مع الطلاب) عام دراسي.

الامتحانات: عملية (حقائب الكترونية للمدرسين).

: نظرية (امتحانات الكترونية).

إحصائيات : عدد المدربين :208 مدرب مؤهل للتدريب في المراكز التدريبية.

عدد المدرسين :7000 مدرس مؤهل للتطبيق في الغرف الصفية.

عدد المدارس : 3435 مدرسة .

2- مشروع التوسع الثالث : 2009- 2010

الورش التدريبية : مركزية (تدريب مدربين مركزيين) مرحلة واحدة .

محلية (تدريب مدربين محليين) مرحلة واحدة.

محلية (تدريب مدرسين)مرحلة واحدة 140 ساعة تدريبية .

ورش تدريبية في كل المحافظات لتدريب كافة الموجهين الاختصاصيين.

مرحلة التطبيق : (في المدارس – متابعة التطبيق في الغرف الصفية مع الطلاب) عام دراسي.

الامتحانات : عملية (حقائب الكترونية للمدرسين).

: نظرية (امتحانات الكترونية).

إحصائيات : عدد المدربين :360 مدرب مؤهل للتدريب في المراكز التدريبية.

عدد المدرسين :3000 مدرس مؤهل للتطبيق في الغرف الصفية.

عدد المدارس : آلاف المدارس .

3- **مشروع التوسع الرابع: 2010-2011**

الورش التدريبية : 5 ورش مركزية(تدريب مدربين مركزيين) مرحلة واحدة .

ورش محلية (تدريب مدرسين) مرحلة أولى 80 ساعة تدريبية.

ورش محلية (كل يوم سبت لمدة عام دراسي كامل) مرحلة ثانية 65 ساعة تدريبية.

إحصائيات : عدد المدربين :236 مدرب مؤهل للتدريب في المراكز التدريبية.

عدد المدرسين :5000 مدرس مؤهل للتطبيق في الغرف الصفية.

عدد المدارس : آلاف المدارس .

يترافق مع كل مرحلة تطبيقية تجهيز للبنى التحتية اللازمة للتدريب وللتطبيق في المدارس وخطة متابعة للتطبيقات في الغرف الصفية من قبل مدربي المشروع .

قام مدربو الفريق الوطني للمشروع والبالغ عددهم 360 مدرب بتدريب المدرسين من تاريخ 2010/7/5 وحتى 2010/9/4وذلك ضمن ثلاث مجموعات حيث تستمر ورشة عمل كل مجموعة تدريبية مدة ثلاثة أسابيع يتناول فيها المدرسون مجموعة من الموضوعات ضمن أنشطة تدريبية تكسبهم مهارات وأدوات تمكنهم من النفاذ إلى الشبكة العالمية، والإطلاع على تطورات ومتغيرات العصر على صعيد النظام التعليمي، وكذلك تطور لديهم مهاراتهم التكنولوجية وتعرفهم المفاهيم التربوية والتعليمية التي تتناسب وبيئات التعلم الحديثة .

عشرون: الأثر المتوقع من تنفيذ برنامج مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم :

يتوقع أن يحقق المشروع مجموعة من الفوائد لكل من:

مديرو المدارس :

1- معرفة أفضل بكيفية دمج التكنولوجية في التعليم، والتعلم ودورها في تحسين مخرجاته.
2- معرفة أفضل بأهمية العمل التعاوني لتنويع فرص التعلم إثارة الدفعية للتعلم.
3- مقدرة أفضل على دعم التطبيقات الإبداعية، وتيسير عمل المعلمين، وتوفير البيئة المناسبة للتعلم .

المعلمون :

1- اكتساب المهارات اللازمة لتوظيف التكنولوجيا أداة لتطوير أنشطة تعلم فعالة، والاستخدام الفعال للتكنولوجيا والإنترنيت، والمشاركة بنشاط في أنشطة تعلم عن بعد، وتنظيم وتيسير عمل الطلاب في مجموعات، وإدارة مشاريع الطلبة ومتابعتها، وتقييم أداء الطلاب،

واستخدام الإنترنيت مصدراً للمعرفة والتعلم، واستخدام تطبيقات الاتصال عبـــر الشـــبكة مصدراً للتعلّم ،وتقييم مصادر التعلم بكفاءة.

2- تحسين مقدرة التعلم على اكتساب الثقة في توظيف التكنولوجيا في التعليم ،وفهمـــه لـــدوره كميسر ومرشد للعملية التعليمية، والتكيف مع المواقــف التعليميـــة، والإمكانـــات التكنولوجيـــا المختلفة، وزيادة الدافعية لدمج التكنولوجيا في التعليم،والتعلم الدائم والتنمية المهنية المســـتمرة ومتابعة المستجدات .

3- تطوير مقدرة المعلم على توظيف الخبرات من التدريب فـــي الـــدمج الفعـــال لتكنولوجيـــا المعلومات والاتصالات في التعليم لدعم المناهج الدراسية، وتعلم الطلاب وتحسين نواتج التعلم، بما في ذلك تطوير وتطبيق خطط العمل، وأدوات التقييم الذاتي ومشاريع التعلم بالمشاركة عـــن بعد، وخطط الدروس التي تدمج التكنولوجية.

٤-فهم المعلم لدور التعلم بالمشاركة في دعم الأنشطة الصيفية والدروس المنهجية وتعلـــم الطلاب، وكيفية تصميم وإدارة التعلم التشاركي الفعال، وتطبيـــق اســـتراتيجيات الـــتعلم المبني على المشروع وأخلاقيات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وسياسات الاستخدام المقبول، وتوظيف تطبيقات الاتصال مثل منتديات الحوار والبريد الالكتروني كأداة للتعلم.

الطلاب:

تحسين مهارات الطالب ومقدرته على :

1- التعامل مع المعلومات بما في ذلك البحث وتنظيم، وتحليل، ومشـــاركة المعلومـــة، والمعارف المكتسبة.

2- العمل والتواصل والتعلم في بيئة تعلم تشاركيه.

3- الإبداع والابتكار وتنمية مهارات التفكير العليا لديه.

4- الاستخدام الآمن والفعال للتكنولوجيا.

5- التعلم الدائم .

5- مشاركة المعلومات والمعارف المكتسبة مع النظـــراء فـــي المـــدارس الأخـــرى ومجتمـــع المتعلمين.

إحدى وعشرين: دور المعلمين والمدراء المشاركين بعد حضورهم الدورات التدريبية:

المعلمين:

إعداد خطة عمل (Action Plan) فصلية لدمج التكنولوجيا في التعليم داخل المدرسة وفق النموذج المخصص، بحيث تشتمل على ما يأتي:

عناوين دروس يختارها المعلم من المباحث التي يدرسها، يخطط لتنفيذها باستخدام التكنولوجيا بمعدل درس واحد على الأقل شهريا، ضمن إطار زمني واضح ومحدد.

عقد لقاء بالتنسيق مع مدير مدرسته والمشرف المتابع، ومنسق المشروع في المديرية، يتم من خلاله إطلاع مدير مدرسته والهيئة التدريسية فيها على المشروع، وأهدافه، وكافة جوانبه وأبعاده، واستعراض بعض الدروس المعدة باستخدام تكنولوجيا التعليم، وبعض المواقع الإلكترونية الهامة، وآلية تقييمها.

بناء الدروس التي حددها في الخطة الفصلية إلكترونيا باستخدام تكنولوجيا التعليم، والإفادة من دروس إلكترونية معدة سلفا.

إعداد خطة لتنفيذ كل درس من هذه الدروس (Lesson Plan) داخل الغرفة الصفية وفق النموذج المخصص لذلك، ويمكن دعوة مدير المدرسة وعدد من المعلمين حضور الحصص بشكل اختياري، ووفق الإمكانات المتاحة.

تقييم الدروس ذاتيا (Lesson Evaluation) بعد تنفيذها داخل الغرفة الصفية من خلال نموذج التقييم المخصص لذلك.

تزويد المشرف المتابع ومنسق المشروع في مديريته بخطة العمل الفصلية، ونسخة إلكترونية من الدروس التي قام ببنائها إلكترونيا، وخطط تنفيذ هذه الدروس؛ ليتسنى لهما القيام بزيارات صفية؛ للمتابعة والتقييم.

دور مدير المدرسة:

تسهيل مهمة المعلمين الذي يستخدمون التكنولوجيا في مدرسته من حيث:

تقديم الدعم المعنوي اللازم.

توفير الأجهزة والمعدات اللازمة.

التنسيق بينهم وبين معلم الحاسوب في المدرسة حول توظيف مختبر الحاسوب والأجهزة في خدمة إدماج التكنولوجيا في التعليم.

رفع كفاءة معلمي المدرسة في استخدام برامج الحاسوب الأساسية، بالتنسيق مع معلم الحاسوب في المدرسة، وإشراكهم في أية دورات تدريبية تخدم الغرض.

اثنا وعشرين: شرح المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

1- تحليل سوات SWOT

هو أحد الأدوات التي تستخدم في التخطيط الإستراتيجي، ويهدف إلى تحديد العوامل الداخلية والخارجية الهامة لتحقيق الغايات،وهو من الأساليب الشائعة في تحليل بيئة التخطيط.

(http://en. Wikipedia. Org/wiki/swot nalysis)

ويهدف إلى تحديد :

نقاط القوة Strengths – ونقاط الضعف Weaknesses – وكذلك الفرص المتاحة Opportunitiesوالتهديدات Threats

– إن تحديد نقاط القوة داخل المؤسسة يساعد في الاستغلال الأمثل لهذه النقاط والاعتماد عليها في تحديد الأولويات التي يمكن تحقيقها.

– أما تحديد نقاط الضعف فإنه يساعد في التنبيه إلى ضرورة العمل الجاد من أجل التغلب على هذه النقاط وتحويلها إلى نقاط قوة.

– أما تحديد الفرص المتاحة أمام المؤسسة فإنه يساعد في التخطيط لاستغلال هذه الفرص والاستفادة منها

– أما تحديد التهديدات والمخاطر التي تواجه المؤسسة في تلافي خطرها والاستعداد لمواجهتها حتى لا تباغت المؤسسة وهي غير جاهزة لمواجهتها والتعامل معها، وهذا يساعد في التقليل من الآثار السلبية التي يمكن أن تلحق بالمؤسسة بسبب هذه المخاطر والتهديدات إذا لم يتم اتخاذ الترتيبات والإجراءات اللازمة لمواجهتها .

(http://www. Mindtools. Com/pages/article/new tmc 05 1.htm.)

متطلبات ضرورية قبل البدء في إجراء تحليل سوات :

1 – التحديد الواضح للأدوار أو المهام التي يجب عليك تنفيذها.

2- تقييم الموارد الداخلية أو الذاتية.

3- تحليل وفهم الظروف المرتبطة بالموضوع .

– إدراك نقاط الضعف هو الخطوة الأولى نحو تحسين الأداء.

- تحديد الفرص المتاحة لك يساعدك على تقييم كيف يمكنك أن تطور نقاط القوة لديك أكثر و تستعملها بشكل مفيد.

- العوائق تبدو دائما أسوأ إذا لم تواجه.

(http://www.annajah. Net/ modules/news/article.php?storyd=698)

2- الخارطة الذهنية : للعالم طوني بوزان

الخارطة الذهنية تقنية تخطيطية قويّة لتوسيع إمكانيات الدماغ، فهي تسخّر جميع المهارات المرتبطة بالدماغ: كلمة، صورة، عدد، منطق، إيقاع، لون ووعي مكاني، في أسلوب وحيد وفريد في قوته، وهي بذلك تمنح الفرد الحرية لسبر الامتدادات اللانهائية من الدماغ.

كما يمكن تطبيقها في جميع نواحي الحياة حيث التعلّم والتفكير يحسنان الأداء البشري، وقد نشأت في أواخر الستينات، وهي من أفكار طوني بوزان، وتستخدم الخارطة الذهنية اليوم من قبل ملايين البشر حول العالم – من الصغير إلى الكبير– وكل من يريد أن يستخدم عقله بصورة أكثر فعالية.

أهميتها:

- طريقة من طرق تنظيم المعلومات تهدف إلى ربط و تنظيم الأفكار أثناء التخطيط للدرس .
- تساعد الطلاب على تنظيم أفكارهم و تنمي مهارات التخطيط لديهم .
- تعطي نظرة عامة للمواضيع الواسعة.
- تمكّن الفرد من التخطيط وتحديد المسارات والاختيارات المناسبة له.
- تجمّع وتحلّل كميات كبيرة من البيانات.
- تشجّع حلّ المشكلة بان تعرض طرقاً إبداعية جديدة.
- تمكّن الفرد من التفكير بفعالية لأبعد الحدود.
- ممتعة المشاهدة، وتشجع الفرد على قراءتها والتأمل فيها وتذكّرها.
- تعطي الفرصة للأفراد لرؤية الصورة والتفاصيل كاملة وفي نفس الوقت .

(http://www.peterrussell.com)

3- خارطة المفاهيم : للعالم نوفاكNovak

المقصود بخريطة المفاهيم:

هي عبارة عن مخطط مؤلف من عقد (مفاهيم) وعلاقات (هل هناك علاقة بين تلك المفاهيم) بالإضافة إلى نص يبين سبب العلاقة بين كل مفهومين مرتبطين.

العقد : عبارة عن كلمات مفتاحيه (مفاهيم) .

العلاقة : إذا كان هناك علاقة بين كلمتي مفتاح .

النص : سبب وجود هذه العلاقة.

(http://users.edte.utwente.nl)

إستراتيجية خريطة المفاهيم في التعليم و التعلم :

– تستخدم خارطة المفاهيم كإحدى إستراتجيات التعليم والتعلم .

– تساعد المتعلم كيف يتعلم.

– تعطي تصور واضح للعلاقة بين المفاهيم التي يصعب توصيلها إلى المتعلم.

– تستخدم الخارطة الذهنية لاكتشاف مكان الخطأ و تساعد على اكتشاف المفاهيم التي تحتاج إلى توضيح.

– تقييم المعرفة السابقة لدى الطلاب عن موضوع ما .

– تقويم مدى تعرف و تفهم الطلاب للمفاهيم الجديدة .

– الخارطة تتطلب منا تجزئة المفاهيم المركبة إلى أجزاء، ومن ثم تجميعها من خلال العلاقات بين تلك الأجزاء، مما يسهل على المتعلم إدراكها وفهمها.

(http://en.wikipedia.org)

4– منتديات المناقشة واستخدامها في التعليم و التعلم

المنتدى: هو المساحة المخصصة لتبادل الخبرات، أو وسيلة تواصلية غير متزامنة تستعملها الجماعات المعرفية

إن وجود المنتديات للمناقشة، يوفر بيئة مناسبة للتفاعل بين المدرس والطالب، وبين الطلاب أنفسهم، وهو صلة وصل في جميع المجالات التربوية التي تتعلق بالتعلم. وهدفه توسيع الاستجابة المنهجية ومواكبة التطور العالمي وفتح حوارات محلية وعالمية لتحديث أنظمة التعليم.(http://www.forump.com)

الفائدة من منتدى المناقشة

- طرح مشاكل التربية والتعليم، وفتح باب النقاش لاقتراح الحلول المناسبة من ذلك التعلم الذاتي، واستخدام الانترنيت في البحث، وتشجيع الحوار، والتعبير عن الرأي .

يعد المنتدى وسيلة تعليمية – تواصلية بين المدرس والطالب بحيث يمكن للمدرس إعطاء مشاريع شهرية أو دورية من خلال المنتدى ويمكن للطالب طرح أي سؤال للمدرس ومناقشة زملائه .

المنتدى يساعد على تقديم أفكارا مبتكرة لحل مشاكل عامة .

- إشراك الأهل في أنشطة المنتدى.(http://www.forump.com)

5– **المدونات:**

أصل كلمة Blog هو الاختصار لكلمتي Web Log، أي سجل الكتروني، وهي أحد أدوات النشر الإلكتروني التي تسمح لمستخدميها نشر جميع أعمالهم بسهولة وبسرعة كبيرة،

سواء كانت هذه الأعمـــال نصـــوصاً الكترونية، أو أعمـــال فنـــية، أو ارتباطات لمـــواقـــع إلكترونـــية أخرى. حيث يتم تحديثها باستمرار .

برزت ظاهرة blog في التسعينات، وتحديدا سنة 1997 . وكان جورن بارغر هو أول من صاغ مصطلح blog في17 ديسمبر 1997.(http://www.euromedmarseille.com)

مميزات المدونات :

تعتبر المدونات الالكترونية أسلوب مميز لتحفيز عملية دمج التكنولوجيا بالمنهاج داخل الغرفة الصفية، لأنها تشبه دفاتر المذكرات الشخصية، وهو شكل سهل يستطيع الطلاب التعامل معه بكل بساطة، وتعطيهم المساحة اللازمة للتعبير والإبداع، خاصة أن هناك الكثير من المواقع الالكترونية التي تتيح لهم إمكانية الحصول على مدونتهم الخاصة ليتمكن من مواصلة التعلّم خارج جدران الغرفة الصفية في أي وقت، وأي زمان، مما يحسن من نتاجات تعلّمهم. (http://escrapbooking.com)

الهدف من المدونة :

الهدف من المدونة يختلف من شخص لآخر، فهي قد تحـــوي روابـــط لمواقع أخـــرى، أو أخبـــــار عن شخص أو شركة أو فكرة معينة، كما أنها قد تستخدم كدفتر مذكرات، أو وسيلة لعرض الصور، و بعض الناس قد يســـتخدمها لنشر الشعـــر، أو المقالات الأدبية، و حتى المقالات العلمية. وكذلك يمكن استخدامها في مجال التعليم و التعلم.

(http://www.corparatebloging.info/basics)

فوائد المدونات :

تعتبر المدونات الالكترونية من أدوات الاتصال المميزة مع الطلاب، ولها العديد من الفوائد والمكاسب التعليمية، منها:

- تُعطي الطلاب الدافعية العالية على المشاركة، خاصة للطلاب الذين يشعرون بالخجل من المشاركة في الغرفة الصفيّة.
- تعطي للطلبة فرصة كبيرة للتدرب على مهارات القراءة والكتابة.
- وسيلة ممتازة وفعالة للتعاون والمشاركة بين مجموعة من الطلاب حول قضية ما أو نشاط تعلّمي.
- تسهّل عملية الإرشاد والتوجيه بين المعلم والطالب.
- تسمح للطالب أن يضيف ويعبر عن رأيه وبلغته كما تعطي فرصة للطالب المحروم فرصة للتواصل مع زملائه .(http://www.docs.google.com/Doc)

الويب كويست– الرحلات المعرفية:

أنشطة تربوية ترتكز على البحث، و التقصي، و تتوخى تنمية القدرات الذهنية المختلفة (الفهم، التحليل ، والتركيب ،......) لدى المتعلمين، وتعتمد جزئيا أو كليا على المصادر الالكترونية الموجودة على الويب و المنتقاة مسبقا، والتي يمكن تطعيمها بمصادر أخرى كالكتب و المجلات و الأقراص .....

الويب كويست أهم نموذج يجمع بين التخطيط التربوي المحكم و الاستعمال العقلاني للحواسيب بدون منازع.(http://www.webguest.org/index.php)

تهدف الرحلات المعرفية إلى :

- العمل التعاوني.
- توسيع آفاق المتعلّم.
- زيادة الخبرة التعليمية.
- توظيف الانترنت في التعليم .

أنواعها

1- الرحلات المعرفية القصيرة المدى وعمرها يتراوح بين حصة واحدة وأربع حصص. غالبا ما يكون الهدف التربوي منها هو الوصول إلى مصادر المعلومات والتعرف عليها .
2- الرحلات المعرفية الطويلة المدى يتراوح بين أسبوع وشهر كامل. وتتمحور الرحلات المعرفية الطويلة المدى حول أسئلة تتطلب عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل، والتركيب،والتقويم إلخ. ويقدم حصاد الرحلات المعرفية الطويلة المدى في شكل عروض شفوية، أو في شكل مكتوب للعرض على الشبكة. وقد تتطلب هذه العروض، إضافة إلى الإجابة على الأسئلة المحورية للمهمة، التحكم في أدوات حاسوبية متقدمة كبرامج العرض (باوربوينت ...) (http://webguest.sdsu)

- **عناصر الويب كويست**

1- المقدمة 2- المهمة 3- الإجراء 4- المصادر 5- التقييم 6- الخاتمة

1- المقدمة: تقديم حول الدرس والتمهيد له لإثارة دافعية الطلاب.

2- المهمات: يتم وصف النتاج المتوقعة من الويب كويست.

3- الإجراءات : توضيح الآليات والخطوات لانجاز المهمات.

4- المصادر : روابط لمواقع انترنت لكي يستخدمها الطلبة.

5- التقييم : لقياس المهارات النتاجات التي سيتقنها الطلبة من خلال الأنشطة المختلفة.

6- التوصيات والنتائج (الخاتمة) : يجب أن تضع مجموعة من التوصيات حول الويب

كويست وعن عمل الطلاب والهدف منها، وتذكير الطلبة بما قاموا به وتعلموه، وتشجيعهم من خلال عرض يتم إعداده من قبل المجموعة التي قامت بالمهمة ..... شارك الآخرين.

(http://webguest.org/index-resources.php)

7- النشرات الالكترونية

تعد النشرات الإخبارية من أهم النشاطات الصفيّة، التي تنمي لدى الطالب مهارات إبداعية وابتكاريه، وتدخله في عالم التخطيط، والتطوير، والتصميم، والنشر، والتسويق، إضافة إلى تنمية مهاراته التكنولوجية على صعيد برمجيات النشر المكتبي، كما أنها تضفي على عمله متعة وتشويقاً وحماساً وتنمّي بأدائه روح العمل التعاوني.

- من استخدامات النشرة الإخبارية الصفية إشراك الطلاب في إنتاج مواد للطلاب في المستويات الأدنى.(http://www.nald.ca/connect)

8- التعلم التعاوني:

•التعليم التعاوني (Cooperative).

هو طريقة في التدريس والتدريب، تدعو إلى التعاون بين المتعلمين جميعاً، وإلى تضافر جهودهم لتحقيق التعلم المخطط له بصورة منظمة. ويقوم هذا النوع من التدريس على تعاون المتعلمين جميعاً، وتكاتفهم على إنجاز المهام المطلوبة، وتحقيق أعلى درجة من الإتقان، في أقل وقت ممكن. فالمتعلم المتقن يتعلم من المعلم، ويعلم غيره من المتعلمين. بمعنى آخر: هو مجموعة من الطرائق المستخدمة في التعليم، والتي تساعد الطلاب ضمن مجموعات صغيرة، على التفاعل فيما بينهم لتحقيق هدف محدد أو الوصول إلى نتائج تعلم محدد أيضاً.(http://courses.coe.asu.du)

9- التعلم التشاركي (النشط):

هو أسلوب من أساليب التعلم التي تقوم على مشاركة المتعلم بفعلية في العملية التعليمية، و يقوم على تشارك كل من المعلم، والطالب، بأداء العملية التربوية و تحقيق مخرجاتها .

وهو لا يعد تقنية صفية فقط، بل هو فلسفة شخصية، وهذه الفلسفة تقترح طريقة لتعامل الأفراد مع بعضهم في كل الحالات التي يكون فيها الأفراد ضمن فريق.

(http://howe.capecod.net)

10- الحقائب الالكترونية (ملفات الانجاز):

تحتوي الحقيبة الإلكترونية على أعمال يختارها المتعلم و يجمعها لتدل على تغيره وتطوره على صعيد التنمية المهنية بمرور الوقت، ولكن العناصر الحاسمة التي تميز الحقيبة الإلكترونية التعليمية هي :

– الانجازات التي تقدم نماذج من ابتكاراته وإبداعه في مجال التعليم.

- نماذج من نتاجات طلابه.
- الانطباعات: إذ يعلق فيها المتعلم على أعماله و يحكي ما يريد لحقيبته الإلكترونية أن تنقله إلى المتصفح .
- التصميم الذي يقدم من خلاله موقع الحقيبة ضمن تميز وإبداع ولمسة شخصية في التصميم.
- الإبداع : ملفات صوتية، فلاشات، شرح مهارات لأدوات تكنولوجية جديدة .... كل ذلك لتعزيز الدور التعليمي للحقيبة، ومرتبطة بمواضيع التربية والتعليم .

و إن أهم ما يميز الحقيبة الالكترونية: هي الانطباعات التي تشرح قابلية نقد العمل، و تقترح بديل تعليمي عملي، كما تشير أيضا إلى الأهداف المحققة من التطبيق، والتحديات التي واجهت المتعلم، والحلول التي طبقت، ومقترحات للتطوير، وأهداف مستقبلية.
(http://www.old.gu.edu.ga)

11- المشروع:

هو عمل متصل بالحياة يقوم على هدف محدد، وقد يكون نشاطاً فردياً أو جماعياً وفقاً لخطوات متتالية ومحددة.

وتتكون خطة المشروع من الخطوات الآتية:

- **عنوان المشروع:** يتم اختيار عنوان جذاب وبسيط وسهل، ويرتبط بموضوع المشروع.
- **فكرة الشروع:** يقدم المشروع للطلاب على شكل مشكلة ما، أو سؤال يمثل تحدياً لهم للبحث عن إجابات مدروسة له باستخدام الشابكة (الانترنت) وأدوات الاتصال والمناقشة.
- **الأهداف:** تصاغ بشكل تربوي مقبول وتصنف حسب الغرض منها لأهداف تخصص المحتوى والمهارات والتكنولوجيا، وتتفق مع المهارات الأساسية لهذا العصر، وبحيث لا يمكن تحقيق أهداف المحتوى بالطرق التقليدية.
- **الفئة المستهدفة:** الصفوف أو الفئات العمرية المناسبة.
- **مدى ملائمته للمنهاج:** أين يقع المشروع بالجزء المرتبط بالمنهاج، ولأي صفوف أو مراحل، ويفضل أن يخدم أكثر من منهاج دراسي بما يحقق التعلم الشمولي والتكامل بين التخصصات المختلفة.
- **الجدول الزمني:** خطط العمل وتاريخ التنفيذ لكل من البداية والنهاية ولجميع الأنشطة.
- **وسائل الاتصال:** (البريد الالكتروني- المجموعة البريدية- منتدى المناقشة....الخ)
- **أنشطة الطلاب:** وضع خطط عمل لأنشطة التعلم تبين دور كل من الطالب والمدرس والتكنولوجيا المستخدمة وآلية تقييم تعلم الطلاب، مع تحديد هياكل الأنشطة اللازمة.
- **المصادر:** (يجب أن تبحث المجموعة عن مصادر ملائمة للمشروع)

- **معلومات الاتصال:** (هواتف المشاركين وعناوينهم وبريدهم الالكتروني) الموعد النهائي لاستلام طلبات المشاركين.

(http://www.2learn.ca/projects/together/seguences.html)

الباب الثاني

الجانب الميداني

الفصل الأول

إجراءات البحث الميدانية

تمهيد

أولاً: تصميم أدوات البحث

ثانياً: اختيار عينة البحث

أولاً: تصميم أدوات البحث:

بغرض تحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بتصميم الأدوات التالية:

تحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم:

قامت الباحثة بتحليل المهارات التكنولوجية المتوفرة في المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم الصادرة عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية
– تحليل المحتوى إلى مهارات رئيسية تتفرع عنها مجموعة من المهارات الفرعية، إذ تكونت من(64) مهارة وكل مهارة من هذه المهارات تتفرع عنها مجموعة مهارات فرعية كما هو مبين في الملحق(٢).

صدق أداة التحليل:

للتأكد من صدق أداة التحليل اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري وصدق المحتوى ، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في تكنولوجيا التعليم وغير المختصين في كلية التربية ووزارة التربية، كما هو مبين في الملحق(١)، وقد طلبت الباحثة من السادة المحكمين إبداء آرائهم وملاحظاتهم في الأمور الآتية:

- وضوح الصياغة اللغوية.
- شمولها للمهارات التكنولوجيا المتوفرة في المادة التدريبية
- ارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسية التابعة لها.

ثبات أداة التحليل:

قامت الباحثة بتحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وقام باحث آخر بتحليلها مرة أخرى* وقد أعطت درجة ارتباط بين التحليلين باستخدام معامل بيرسون : ٠.٨٢٢ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهي أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥ وهذا يؤكد وجود ارتباط بين التطبيقين أي أن هناك ثبات بطريقة ثبات الإعادة.

تصميم بطاقة الملاحظة:

الملاحظة: هي توجيه الحواس لمشاهدة ومراقبة سلوك معين أو ظاهرة معينة وتسجيل جوانب ذلك السلوك أو خصائصه.(عباس وآخرون، 2007، 254)

* قام بتحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم الباحث عصمت رمضان ماجستير في المناهج وطرائق التدريس.

تهدف بطاقة الملاحظة إلى متابعة أداء المعلمين في الغرفة الصفية للوقوف على مدى ممارستهم للمهارات التكنولوجية التي تدربوا عليها في الدورات التدريبية بعد أن قامت الباحثة بتحليل المهارات التكنولوجية المتوفرة في المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، ثم قامت بتحويل هذه المهارات إلى عبارات سلوكية تتدرج تحتها درجة أداء المعلمين على المهارة في ثلاثة مستويات(بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة) وتمثل رقمياً على الترتيب(3، 2، 1) لتقدير درجة أداء المعلمين للمهارة، وتتكون من ستة محاور هي كالآتي:

- التنظيم والتخطيط.
- استخدام الإنترنت في التعليم والتعلم.
- دمج التكنولوجيا في المنهاج.
- استخدام أدوات الإنترنت التفاعلية في التعليم.
- دور المدرس.
- أخلاقيات التعامل مع الشابكة.

صدق الأداة:

للتأكد من صدق الأداة اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري وصدق المحتوى وصدق الاتساق الداخلي، وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في تكنولوجيا التعليم وغير المختصين في كلية التربية ووزارة التربية وقد طلبت الباحثة من السادة المحكمين إبداء آرائهم وملاحظاتهم في الأمور الآتية:

- وضوح الصياغة اللغوية.
- شمولها للمهارات التكنولوجية.
- ارتباط كل بند بالمحور التابع له.

وقد قامت الباحثة بتعديل بعض البنود في ضوء ملاحظات السادة المحكمين، سواء في إضافة أو حذف بعض البنود والمفردات، أو تعديل صياغتها، فكانت أهم ملاحظات السادة المحكمين على النحو التالي:

- حذف بعض المحاور مثل:

محور بناء ملف إنجاز الكتروني

محور بناء صفحة الكترونية

محور إنشاء محتوى يدمج التكنولوجيا في التعليم

- حذف بعض العبارات تفادياً للتكرار مثل:

يؤمّن خبراء من جميع الاختصاصات ليتواصل معهم الطلاب لتعزيز تعلمهم..

- إعادة صياغة بعض العبارات.
- عنونة قسمي المقياس:

1- القسم الأول تحت عنوان (المعلومات العامة).

2- القسم الثاني (بطاقة ملاحظة المدرسين).

صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الاستجابات على كل بند من البنود ومجموعها الكلي، وجاءت النتائج كما يلي:

الجدول (1) ارتباط بيرسون بين العبارات وأبعاد مقياس بطاقة الملاحظة

	رقم العبارة	01	02	03	04
التنظيم والتخطيط	معامل بيرسون	.948**	.949**	.963**	.950**
	الدلالة	.000	.000	.000	.000
	العدد	18	18	18	18

	رقم العبارة	05	06	07	08	09
استخدام الانترنت في التعليم والتعلم	معامل بيرسون	.961**	.967**	.965**	.972**	.932**
	الدلالة	.000	.000	.000	.000	.000
	العدد	18	18	18	18	18

	رقم العبارة	10	11	12	13	14	15	16	17
مج التكنولوجيا في المنهاج	معامل بيرسون	.949**	.913**	.905**	.941**	.937**	.927**	.955**	.939**
	الدلالة	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	العدد	18	18	18	18	18	18	18	18

	رقم العبارة	18	19	20	21
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	معامل بيرسون	.925**	.945**	.930**	.936**
	الدلالة	.000	.000	.000	.000
	العدد	18	18	18	18

	رقم العبارة	22	23	24	25	26	27	28	29
ور المدرس	معامل بيرسون	.873**	.911**	.881**	.856**	.881**	.946**	.941**	.896**
	الدلالة	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	العدد	18	18	18	18	18	18	18	18

رقم العبارة		30	31
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	معامل بيرسون	.996**	.996**
	الدلالة	.000	.000
	العدد	18	18

من الجدول السابق نجد أن جميع العبارات قد أعطت مستوى دلالة أصغر من ٠.٠٥ أي هناك ارتباط بين العبارات ومجموع كل بعد من الأبعاد.

الجدول (2) ارتباط بيرسون بين الأبعاد والمجموع الكلي لمقياس بطاقة الملاحظة

		التنظيم والتخطيط	استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	دمج التكنولوجيا في المنهاج	استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	دور المدرس	أخلاقيات التعامل مع الشابكة
بطاقة الملاحظة	Pearson Correlation	.947**	.963**	.979**	.944**	.958**	.945**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	18	18	18	18	18	18

من الجدول السابق نجد أن جميع العبارات قد أعطت مستوى دلالة أصغر من ٠.٠١ أي هناك ارتباط بين الأبعاد والمجموع الكلي للمقياس.

ثبات بطاقة الملاحظة:

١- ثبات ألفا – كرونباخ:

الجدول رقم (3) معامل ألفا كرونباخ لبطاقة الملاحظة

Cronbach's Alpha	N of Items
.841	31

من خلال استخدام معامل ألفا – كرونباخ نجد أن قيمة α = ٠.٨٤١ وهذا يؤكد ثبات البطاقة باستخدام ألفا – كرونباخ بدرجة جيدة جداً، وهذا يدل على صلاحية البطاقة للاستخدام.

٢- اتفاق الملاحظين:

وفيها يتم ملاحظة أداء المدرسين من قبل ملاحظين اثنين باستخدام بطاقة الملاحظة نفسها والبدء والانتهاء من الملاحظة في الوقت نفسه، وتعبئة كافة بنود البطاقة وعدم إغفال أي منها.

بعد ذلك تم احتساب معامل الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين وذلك باستخدام معامل كوبر:

نسبة الاتفاق= عدد مرات الاتفاق× ١٠ /عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف

نسبة الاتفاق الكلي= 80% وهي نسبة مقبولة لأغراض البحث.

وبالتالي بطاقة الملاحظة تقيس أداء المدرس في ثلاثة مستويات متدرجة تمثلها الأوزان: الأداء بدرجة كبيرة، الأداء بدرجة متوسطة، الأداء بدرجة قليلة، وهذه البدائل تعبر عن درجة ممارسة المدرس للمهارة.

قامت الباحثة بتدريب الطالبة(لينا طيار) للتأكد من صدق الملاحظة، وذلك بعد أن تم تدريب الطالبة المذكورة على ما يجب أن تقوم به، علماً أن هذه الطالبة المذكورة على ما يجب أن تقوم به، علماً أن هذه الطالبة من طلاب الماجستير اختصاص تقنيات التعليم في جامعة دمشق.

تقوم الملاحظة بوضع إشارة (/) أمام المهارة المناسبة في حالة حدوثها داخل الغرفة الصفية.

٣- ثبات التجزئة النصفية :

تم حساب الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية أي تقسيم المقياس إلى قسمين العبارات الفردية والعبارات الزوجية، ثم استخدام معامل سبيرمان – براون، فكانت قيمة الارتباط = ٠.٨٧ وهذا يؤكد وجود درجة ارتباط مرتفعة بطريقة التجزئة النصفية.

تصميم مقياس اتجاهات المتدربين:

يهدف المقياس إلى تعرف اتجاهات المتدربين نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم التي شاركوا بها.

- اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في تصميمها لمقياس اتجاهات المتدربين من حيث:
- الاطلاع على الأدب النظري المتصل بموضوع تكنولوجيا التعليم.
- الاطلاع على عدد من المقاييس التي تناولت الاتجاه نحو التكنولوجيا.
- استشارة ذوي الخبرة والاختصاص، من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية في جامعة دمشق.
- الاطلاع على المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم والاستفادة منها في تصميم المقياس.
- وتكون المقياس من قسمين: القسم الأول للمعلومات العامة، والقسم الثاني يتكون من خمسة محاور هي كالآتي:
  - ✓ تنظيم الدورات
  - ✓ أهداف البرنامج

- ✓ الأنشطة التدريبية
- ✓ كفاءة المدربين
- ✓ الأثر المتوقع للبرنامج في طلابك في حال استخدامك لما تعلمته

- وقد صممت الباحثة المقياس وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج(موافق بشدة، موافق، أحياناً، أرفض، أرفض بشدة) وتكون الإجابة على بنود المقياس من قبل المفحوص بالشكل الآتي:
  - ✓ إذا أجاب عن البند بـــ موافق بشدة يحصل على التقدير(5)
  - ✓ إذا أجاب عن البند بـــ موافق يحصل على التقدير (4)
  - ✓ إذا أجاب عن البند بـــ أحيانا يحصل على التقدير (3)
  - ✓ إذا أجاب عن البند بـــ أرفض يحصل على التقدير (2)
  - ✓ إذا أجاب عن البند بـــ أرفض بشدة يحصل على التقدير (1)

صدق المقياس:

للتأكد من صدق المقياس اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري وصدق المحتوى وصدق الاتساق الداخلي، وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين وغير المختصين في كلية التربية ووزارة التربية وقد طلبت الباحثة من السادة المحكمين إبداء آرائهم وملاحظاتهم في الأمور الآتية:- وضوح الصياغة اللغوية.

- – شمولها لجوانب الدورة.
- – التأكد من ملاءمة عباراته للأهداف المرجوة منه.
- – ارتباط كل بند بالمحور التابع له.
- – وقد قامت الباحثة بتعديل بعض البنود في ضوء ملاحظة السادة المحكمين، سواء في إضافة أو حذف بعض البنود والمفردات، أو تعديل صياغتها، فكانت أهم ملاحظات السادة المحكمين على النحو الآتي:

– حذف بعض العبارات تفادياً للتكرار.

– حذف محور إنشاء محتوى يدمج التكنولوجيا في التعليم لتعذر إنشاءه في حصة درسية واحدة.

– توحيد الصياغة من الزمن الحاضر إلى الزمن الماضي في بعض العبارات.

– إضافة بعض العبارات مثل:

كانت سلبيات الدورات أكثر من إيجابياتها.

كانت الدورات مضيعة للوقت.

– تعديل بعض العبارات مثل: مهارات أفضل في التخطيط للمهام وتنفيذ المشروعات، أصبحت تحسين مهارات التخطيط وتنفيذ المشروعات.

– مقدرة أفضل على تطوير مواد ابداعية، أصبحت زيادة القدرة على تطوير مواد ابداعية.

– عنونة قسمي المقياس:

- القسم الأول تحت عنوان (المعلومات العامة).
- القسم الثاني (مقياس اتجاه المتدربين).

1– صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الاستجابات على كل بند من البنود ومجموعها الكلي، وجاءت النتائج كما يلي:

تنظيم الدورات :

الجدول (4) ارتباط بيرسون بين العبارات ومقياس اتجاه المتدربين (بعد تنظيم الدورات)

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
.1	.462**	.001
.2	.772**	.000
.3	.453**	.001
.4	.602**	.000
.5	.660**	.000

أهداف البرنامج:

الجدول (5) ارتباط بيرسون بين العبارات ومقياس اتجاه المتدربين (بعد أهداف البرنامج)

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
6	.740**	.000
7	.730**	.000
8	.554**	.000
9	.467**	.000
10	.831**	.000
11	.746**	.000

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
12	.524**	.000
13	.721**	.000
14	.627**	.000
15	.634**	.000
16	.675**	.000
17	.740**	.000

يتبين من الجدول (5) أن جميع العبارات قد أعطت مستوى دلالة أصغر من 0.05 وبالتالي هذا يؤكد وجود اتساق بين العبارات ومحاور المقياس.

الأنشطة التدريبية :

الجدول (6) ارتباط بيرسون بين العبارات ومقياس اتجاه المتدربين (بعد الأنشطة التدريبية)

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
18	.622**	.000
19	.588**	.000
20	.734**	.000
21	.611**	.000
22	.753**	.000
23	.759**	.000
24	.644**	.000
25	.584**	.000
26	.718**	.000
27	.722**	.000
28	0.196	0.173
29	.417**	0.003
30	.654**	.000
31	0.184	0.201
32	.607**	.000

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
33	.524**	.000
34	.651**	.000
35	.600**	.000
36	.642**	.000

من الجدول(6) نجد أن جميع العبارات قد أعطت مستوى دلالة أصغر من 0.05 وبالتالي هذا يؤكد وجود اتساق بين العبارات والمقياس المكون له

يتبين من الجدول السابق أن السؤالين رقم ٢٨-٣١ قد أعطت مستوى دلالة أكبر ولذلك حذفنا هذه الأسئلة.

كفاءة المدربين:

الجدول (7) ارتباط بيرسون بين العبارات ومقياس اتجاه المتدربين (بعد كفاءة المدربين)

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
37	.783**	.000
38	.649**	.000
39	.855**	.000
40	.766**	.000
41	.782**	.000
42	.808**	.000
43	.836**	.000
44	.793**	.000
45	.825**	.000
46	.762**	.000
47	.754**	.000
48	.790**	.000
49	.848**	.000
50	.691**	.000
51	.815**	.000

الأثر المتوقع للبرنامج في طلابك في حال استخدامك لما تعلمته:

الجدول (8) ارتباط بيرسون بين العبارات ومقياس اتجاه المتدربين (بعد الأثر المتوقع من البرنامج)

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
52	.745**	.000
53	.782**	.000
54	.773**	.000
55	.770**	.000
56	.815**	.000
57	.842**	.000
58	.838**	.000
59	.790**	.000
60	.755**	.000
62	.776**	.000
63	.772**	.000
64	.761**	.000
65	.732**	.000
66	.805**	.000
67	.805**	.000
68	.690**	.000
69	.662**	.000
70	.722**	.000
71	.758**	.000

تبين أن جميع العبارات قد أعطت مستوى دلالة أصغر من ٠.٠١ عدا السؤالين ٢٨ –٣١

الجدول (9)ارتباط بيرسون بين أبعاد مقياس اتجاهات المتدربين والمجموع الكلي للمقياس

		تنظيم الدورات	أهداف البرنامج	الأنشطة التدريبية	كفاءة المدربين	الأثر المتوقع للبرنامج في طلابك
مجموع المقياس	Pearson Correlation	.383**	.821**	.923**	.840**	.888**
	Sig. (2-tailed)	.006	.000	.000	.000	.000
	N	18	18	18	18	18

من الجدول (9) نجد أن جميع العبارات قد أعطت مستوى دلالة أصغر من ٠.٠١ وبالتالي هناك ارتباط بين الأبعاد والمجموع الكلي للمقياس وهذا يؤكد وجود صدق بطريقة الاتساق الداخلي.

ثبات المقياس:

1- ثبات ألفا كرونباخ:

الجدول (10) معامل ألفا كرونباخ لمقياس اتجاهات المتدربين

Cronbach's Alpha	N of Items
.970	69

من خلال استخدام معامل ألفا – كرونباخ نجد أن قيمة α = ٠.٩٧٠ وهذا يؤكد ثبات المقياس باستخدام ألفا – كرونباخ بدرجة مرتفعة، مما يسمح باستخدام المقياس لتحقيق أهداف الدراسة.

٢- الثبات بالإعادة:

إذ طبق المقياس على عينة من المدرسين مكونة من (١٨) مدرس ومدرسة، بتاريخ: ٢٠١٠/٩/٢٠، وأعيد تطبيق المقياس بعد أسبوعين بتاريخ ٢٠١٠/١٠/٦م، بهدف حساب معامل الارتباط بين استجابة أفراد العينة في التطبيق الأول واستجابتهم في التطبيق الثاني، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد تبين أن قيمة الارتباط هي(0.956) وهي قيمة تدل على ثبات مرتفع للمقياس، مما يعني ثبات المقياس وعدم تأثره بعامل الوقت، وكذلك صلاحيته للاستخدام.

٣- ثبات التجزئة النصفية :

تم حساب الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية أي تقسيم المقياس إلى قسمين العبارات الفردية والعبارات الزوجية، ثم استخدام معامل سبيرمان – براون، فكانت قيمة الارتباط = ٠.٩٢ وهذا يؤكد وجود درجة ارتباط مرتفعة بطريقة التجزئة النصفية.

تصميم مقياس اتجاهات المدربين:

يهدف المقياس إلى تعرف اتجاهات المدربين نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم التي شاركوا بها.

قامت الباحثة بتصميم المقياس وذلك باتباع الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأدب النظري المتصل بموضوع تكنولوجيا التعليم.
- الاطلاع على عدد من المقاييس التي تناولت الاتجاه نحو التكنولوجيا.
- استشارة ذوي الخبرة والاختصاص، من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية

بجامعة دمشق.

- وقد تكون المقياس من (22) بنداً، وتكون المقياس من قسمين: القسم الأول للمعلومات العامة،والقسم الثاني يتكون من البنود التي يراد من المفحوص الإجابة عنها، وقد صممت الباحثة المقياس وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج(موافق بشدة، موافق، أحياناً، أرفض، أرفض بشدة) وتكون الإجابة على بنود المقياس من قبل المفحوص بالشكل الآتي:

  - إذا أجاب عن البند بـــ موافق بشدة يحصل على التقدير(5)
  - إذا أجاب عن البند بـــ موافق يحصل على التقدير (4)
  - إذا أجاب عن البند بـــ أحيانا يحصل على التقدير (3)
  - إذا أجاب عن البند بـــ أرفض يحصل على التقدير (2)
  - إذا أجاب عن البند بـــ أرفض بشدة يحصل على التقدير (1)

صدق المقياس:

يقصد بالصدق هو أن يقيس الاختبار أو المقياس السمة أو الشيء الذي يدعي أنه يقيسه، وبهذا يشير الصدق إلى مدى صلاحية الاختبار وصحته(دويدار، 2006، 171)

للتأكد من صدق المقياس اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري وصدق المحتوى وصدق الاتساق الداخلي، وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في تكنولوجيا التعليم وغير المختصين في كلية التربية ووزارة التربية وقد طلبت الباحثة من السادة المحكمين إبداء آرائهم وملاحظاتهم في الأمور الآتية:

- وضوح الصياغة اللغوية.
- شمولها لجوانب الدورة.
- التأكد من ملاءمة عباراته للأهداف المرجوة منه.

وقد قامت الباحثة بتعديل بعض البنود في ضوء ملاحظة السادة المحكمين، سواء في إضافة أو حذف بعض البنود والمفردات، أو تعديل صياغتها، فكانت أهم ملاحظات السادة المحكمين على النحو التالي:

- حذف بعض العبارات تفادياً للتكرار.

- إعادة صياغة بعض العبارات.

- عنونة قسمي المقياس:

القسم الأول: تحت عنوان (المعلومات العامة).

القسم الثاني: (مقياس اتجاه المدربين).

صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بصدق الاتساق الداخلي للمقياس: التأكد من صدقها من خلال معرفة قيمة الارتباطات بين البنود، والدرجة الكلية للبنود(أبو علام، 2004، 417).

ولحساب ذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الاستجابات على كل بند من البنود ومجموعها الكلي، وجاءت النتائج كما يلي:

الجدول (11) ارتباط بيرسون بين العبارات ومقياس اتجاه المدربين

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
.1	.733**	0.001
.2	.785**	.000
.3	.545*	0.029
.4	.655**	0.006
.5	.621**	0.006
.6	.528*	0.035
.7	0.472	0.065
.8	.536*	0.032
.9	.608**	.000
.10	.764**	.000
.11	.602**	.000
.12	.429*	0.013
.13	.755**	.000
.14	.776**	.000
.15	.772**	.000
.16	.761**	.000
.17	.732**	.000
.18	.621**	.000
.19	.776**	.000

رقم العبارة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
.20	.502*	0.048
.21	.688**	0.003
.22	.677**	0.004

من الجدول (11) نجد أن جميع العبارات قد أعطت مستوى دلالة أصغر من 0.05 وبالتالي هذا يؤكد وجود اتساق بين العبارات والمقياس المكون له

ثبات المقياس:

يعد الثبات من المتطلبات الرئيسة في أداة الدراسة كي تعطي اتساقاً في النتائج عندما تطبق مرات عديدة، ويقصد بالثبات دقة المقاييس أو اتساقه، فإذا حصل الفرد على نفس الدرجة في نفس الاختبار عند تطبيقه أكثر من مرة فإننا نصف المقياس أو الاختبار في هذه الحالة أنه على درجة عالية من الثبات(أبو علام، 2006، 463).

وللتأكد من ثبات الأداة اعتمدت الباحثة طرائق متعددة:

1- **الثبات بحساب ألفا كرونباخ:**

الجدول (12): الثبات بحسب معامل ألفا كرونباخ

Cronbach's Alpha	N of Items
.701	22

من خلال استخدام معامل ألفا – كرونباخ نجد أن قيمة α = ٠.٧٠١ وهذا يؤكد وجود ثبات باستخدام ألفا – كرونباخ بدرجة مقبولة وهذا يدل على صلاحية المقياس للاستخدام.

٢- **ثبات التجزئة النصفية :**

تم حساب الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية أي تقسيم المقياس إلى قسمين العبارات الفردية والعبارات الزوجية، ثم استخدام معامل سبيرمان – براون، فكانت قيمة الارتباط = ٠.٧٢٢ وهذا يؤكد وجود درجة ارتباط مرتفعة بطريقة التجزئة النصفية.

٣-حساب زمن تطبيق المقياس:

قامت الباحثة بحساب الزمن اللازم لتطبيق المقياس من خلال المعادلة:

زمن أسرع مدرب في الإجابة + زمن أبطأ مدرب في الإجابة

٢

= ٢٥+٤٠ = ٣١ وهو الزمن اللازم لتطبيق المقياس

٢

ثانياً: اختيار عينة البحث:

تحديد مجتمع البحث:

تكون المجتمع الأصلي للبحث مما يلي:

1) جميع المدارس الثانوية في محافظة دمشق وعددها (77) مدرسة.

2) جميع المدربين المشاركين في دورة تدريب المدرسين على دمج التكنولوجيا في التعليم التي أقامتها وزارة التربية في العام الدراسي(2009، 2010) والبالغ عددهم(16) مدرباً ومدربة حسب إحصائيات مديرية الإعداد والتدريب في مديرية التربية في محافظة دمشق.

3)المتدربون المشاركون في الدورة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم التي أقامتها وزارة التربية في العام الدراسي (2009، 2010) والبالغ عددهم **(214)** متدرب ومتدربة حسب إحصائيات دائرة الإعداد والتدريب في مديرية التربية في محافظة دمشق.

4)جميع المدرسين الذين لم يشاركوا في الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم والبالغ عددهم(1955) حسب إحصائيات دائرة التعليم الثانوي في مديرية التربية في محافظة دمشق.

ب- تحديد عينة البحث:

1) عينة المدارس: قامت الباحثة بسحب عينة قصدية من المجتمع الأصلي للبحث تكونت من ستة مدارس موزعة في مدينة دمشق وبنسبة(7%) وهي:

مدرسة سمير حنا سلوم	مدرسة محمد مسلم عابدين
مدرسة عادلة بيهم الجزائري	مدرسة عبد الله يونس
مدرسة الفاروق	مدرسة عبد الرحمن الكواكبي

وقد اختارت الباحثة المدارس السالفة الذكر لتوفر المتدربين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيها.

2) عينة المتدربين:

حيث تم اختيار عينة قصدية من المتدربين الذين شاركوا في الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم التي أقامتها وزارة التربية في العام الدراسي(2009، 2010)

بنسبة (23%) من مجموع المتدربين من كافة المدارس السالفة الذكر بذلك تكونت العينة من (50) مدرب ومتدربة.

3) تم سحب عينة عشوائية من المدرسين الذين لم يشاركوا في الدورات التدريبية تماثل حجم عينة المتدربين ومن المدارس السالفة الذكر نفسها، بنسبة (2,55) بذلك تكونت العينة من (50) مدرس ومدرسة.

4) عينة المدربين:

شملت العينة جميع المدربين المشاركين في الدورات التدريبية التي أقامتها وزارة التربية في العام الدراسي(2009، 2010) والبالغ عددهم (16) مدرباً ومدربة نظراً لصغر حجم المجتمع الأصلي.

والجدول (13) يبين توزع العينة حسب متغيرات البحث

الجدول (13): يبين توزع العينة حسب متغيرات البحث

م	المتغير	الفئات	العدد	النسبة المئوية
1	المؤهل العلمي	إجازة جامعية	59	%59
		دبلوم تأهيل تربوي	41	%41
2	الخبرة في التدريس	1–5	16	%16
		5–10	30	%30
		10 فأكثر	54	%54
3	الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات	0	42	%42
		دورة	32	%32
		دورتان	18	%18
		ثلاث دورات	7	%7
4	المجموع	100		

الفصل الثانـي

التطبيق الميداني لأدوات البحث

الإجراءات التمهيدية للتطبيق الميداني:

قامت الباحثة بمجموعة من الإجراءات الإدارية التي تخولها لتطبيق الدراسة الميدانية وهي كالآتي:

١- الحصول على موافقة الدكتور المشرف للبدء بالدراسة.

٢- الحصول على موافقة مديرية التربية في محافظة دمشق للتطبيق في المدارس.

٣- أخذ موعد من وزارة التربية.

وبعد ذلك قامت الباحثة بالخطوات الآتية:

1- تحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم:

قامت الباحثة بوضع معيار لتحليل المهارات التكنولوجية الموجودة في كتاب دمج التكنولوجيا في التعليم الصادر عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية وفق الأهداف، والذي يحتوي على المهارات التكنولوجية التي يتدرب عليها المدرسون في برنامج دمج التكنولوجيا في التعليم، إذ قامت بتحليل المهارات إلى مهارات رئيسية تتفرع عنها مجموعة مهارات فرعية، وبناءً على هذا التحليل قامت ببناء بطاقة الملاحظة.

2 - تطبيق بطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة بملاحظة أداء المدرسين الذين ابتعوا الدورات التدريبية والمدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية وذلك خلال الفترة الواقعة بين (20, 9, 2010) لغاية (20,11 ,2010)، وقامت الباحثة بملاحظة المدرسين في غرفهم الصفية بعد أن شرحت لهم الهدف من ملاحظتهم ووضعت درجات لهم حسب أدائهم للمهارة.

3-تطبيق مقياس اتجاهات المتدربين الذين شاركوا في الدورات التدريبية:

اجتمعت الباحثة بالمدرسين الذين شاركوا في الدورات التدريبية التي أقامتها وزارة التربية في العام الدراسي(2009، 2010) وذلك في الفترة الواقعة بين(10، 10، 2010) لغاية (10، 12، 2010) وهي الفترة نفسها التي قامت بها الباحثة بملاحظة المدرسين في غرفهم الصفية، ووزعت مقياس الاتجاهات عليهم بعد انتهائها من ملاحظتهم، إذ قامت الباحثة بشرح الهدف منه، وكيفية الإجابة عنه، إضافة إلى قراءتها للمقياس لتوضيح بعض بنوده التي قد تثر التساؤلات، ثم تركت لهم فترة زمنية مفتوحة أجاب خلالها كل منهم على المقياس، وقد أجاب كل منهم عنه خلال (٣٥.د).

4- **تطبيق مقياس اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم:**

اجتمعت الباحثة بجميع المدربين المشاركين في الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم التي أقامتها وزارة التربية في محافظة دمشق في العام الدراسي (2009، 2010) والبالغ عددهم (16) مدرب ومدربة، وذلك في وزارة التربية بعد أن وجهت لهم الوزارة بلاغ لحضور اجتماع يوم الاثنين الواقع في 2010/10/18 وقدمت نفسها كباحثة، وذكرت عنوان البحث، ثم وزعت عليهم مقياس الاتجاهات، بعد أن شرحت الهدف منه، وكيفية الإجابة عنه، إضافة لقراءتها للمقياس لتوضيح بعض بنوده التي قد تثير التساؤلات، وقد أجاب كل منهم عنه خلال (٣١.د) تقريباً.

الفصل الثالث

النتائج عرضها ومناقشتها وتفسيرها

تمهيد

المحور الأول

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

المحور الثاني:

النتائج المتعلقة بفرضيات البحث

تمهيد:

قامت الباحثة بتحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي(spss) ذلك للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فرضياته، وقد تم تطبيق القوانين الإحصائية الآتية:

١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

٢- اختبار t-test لدلالة الفروق بين المتوسطات.

٣- معامل ارتباط بيرسون.

٤- اختبار شيفه.

عرض النتائج وتفسيرها:

أسفر البحث عن مجموعة من النتائج قامت الباحثة بعرضها في محورين:

المحور الأول

النتائج المتعلقة بأسئلة البحث:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما المهارات التكنولوجية المتوفرة في مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم الصادر عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، وتم تحليل المادة التدريبية إلى مهارات رئيسية تفرع عنها مجموعة من المهارات، وتكونت المهارات الرئيسية من(64) مهارة والملحق (1) يبين الصورة النهائية لقائمة المهارات.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم؟

للحكم على طبيعة الاتجاه اعتبرت الباحثة الدرجة الحيادية(3) كمتوسط فرضي، والجدول الآتي يبين ذلك:

معيار الحكم على طبيعة الاتجاه

الدرجة	الاتجاه
5−3	ايجابي
3	حيادي
3−1	سلبي

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتدربين الذين شاركوا في الدورات التدريبية في العام الدراسي(2009، 2010) عن كل فقرة من فقرات مقياس المتدربين فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، والتي سيتم عرضها وفقاً لجوانب الدورة.

و الجدول الآتي يبين مجموع المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور المقياس، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحاور المقياس (3.34)، وهو بدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات المتدربين عن محاور المقياس الخمسة ما بين (3.8) كحد أعلى لمحور الأنشطة التدريبية و (3.06) لحد أدنى لمحور تنظيم الدورات.

الجدول (14)المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات المتدربين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تنظيم الدورات	3.06	0.70	ايجابية
أهداف البرنامج	3.44	0.58	ايجابية
الأنشطة التدريبية	3.68	0.66	ايجابية
كفاءة المدربين	3.24	0.83	ايجابية
الأثر المتوقع للبرنامج في الطلاب	3.47	0.75	ايجابية
المجموع الكلي	3.34	0.58	ايجابية

يتين من الجدول (14) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتدربين على كل محور من محاور المقياس كانت على الشكل الآتي:

المحور الأول: تنظيم الدورات

يشمل هذا المحور على (5) بنود، والجدول الآتي يوضح المتوسطات الحسابية لإجابات المتدربين الذين شاركوا في الدورات التدريبية للعام الدراسي (2009– 2010) عن البنود المتعلقة بتنظيم الدورات.

الجدول (15) المتوسطات والانحراف المعياري لنتائج المتدربين (بعد تنظيم الدورات)

البنود	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
.1	50	3.6200	1.12286
.2	50	2.9000	1.16496
.3	50	2.2600	1.10306
.4	50	3.3200	1.16829
.5	50	3.2200	1.34453

من خلال مراجعة الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي لإجابات المتدربين عن بنود محور تنظيم الدورات قد بلغ (3.06) وهو بدرجة متوسطة. وتراوحت المتوسطات الحسابية لبنود محور تنظيم الدورات بين(2.26-3.62).

ويمكن تفسير ذلك بأن المتدربين كانت اتجاهاتهم نحو هذا المجال متأثرة بظروف عملهم، وأماكن سكنهم. فالبعض منهم كان مركز التدريب قريباً من مكان سكنه والبعض الآخر كان مركز التدريب بعيداً عن مكان سكنه لذلك جاءت اتجاهاتهم نحو هذا المجال متفاوتة.

المحور الثاني: أهداف البرنامج

يشمل هذا المحور على (12) بند، والجدول الآتي يوضح المتوسطات الحسابية لإجابات المتدربين عن البنود المتعلقة بأهداف البرنامج.

الجدول (16) المتوسطات والانحراف المعياري لنتائج المتدربين (بعد أهداف البرنامج)

البنود	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	50	3.3600	.87505
2	50	3.2800	.85809
3	50	3.6200	.90102
البنود	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
4	50	3.9600	.69869
5	50	3.3400	.87155
6	50	3.2000	.92582
7	50	3.4400	.83690
8	50	3.5600	.92934
9	50	3.6800	.76772
10	50	3.1800	.89648
11	50	3.1800	1.00387
12	50	3.2400	1.00122

من خلال مراجعة الجدول (16) يتضح أن المتوسط الحسابي لإجابات المتدربين عن بنود أهداف البرنامج قد بلغ (3.44)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لبنود محور أهداف البرنامج بين(3.18 -3.96).إذ جاءت اتجاهاتهم إيجابية ويمكن تفسير ذلك بأن الدورات التدريبية قدمت للمتدربين مفاهيم جديدة وساعدت في تنمية مهاراتهم التكنولوجية .

المحور الثالث: الأنشطة التدريبية

يشمل هذا المحور على (17) بند، والجدول الآتي يوضح المتوسطات الحسابية لإجابات المتدربين عن البنود المتعلقة بمحور الأنشطة التدريبية

الجدول رقم(17)المتوسطات والانحراف المعياري لنتائج المتدربين (بعد الأنشطة التدريبية)

البنود	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١.	50	3.9000	.81441
٢.	50	3.7800	1.01599
٣.	50	3.6800	.91339
٤.	50	3.5400	.86213
٥.	50	3.4600	.88548

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البنود
1.02539	3.6400	50	.٦
.94782	2.8600	50	.٧
1.07836	3.0200	50	.٨
1.22624	3.0800	50	.٩
1.21286	3.2800	50	.١٠
1.12938	2.9000	50	.١١
1.27600	3.3800	50	.١٢
1.23899	3.6600	50	.١٣
.78272	3.1400	50	.١٤
.96489	2.7400	50	.١٥
.85714	3.2000	50	.١٦
.92229	3.0800	50	.١٧

من خلال مراجعة الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي لإجابات المتدربين عن بنود محور الأنشطة التدريبية قد بلغ (3.68)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لبنود محور الأنشطة التدريبية بين(2.74 -3.90).

نلاحظ أن اتجاهاتهم أيضاً إيجابية ويمكن تفسير ذلك أن الأنشطة التدريبية في البرنامج كانت وافية لتغطية المحتوى التدريبي وقدمت بطريقة وفرت جو من التفاعل بين المتدربين.

المحور الرابع: كفاءة المدربين

يشمل هذا المحور على (15) بند، والجدول الآتي يوضح المتوسطات الحسابية لإجابات المتدربين عن البنود المتعلقة بمحور كفاءة المدربين.

الجدول (18) المتوسطات والانحراف المعياري لنتائج المتدربين (بعد كفاءة المدربين)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البنود
1.04978	3.0000	50	.1
.99488	3.3000	50	.2
.96806	3.0400	50	.3
1.14286	3.2000	50	.4
1.08119	3.1200	50	.5
1.01338	3.4400	50	.6
1.01197	3.4200	50	.7
.99304	3.5600	50	.8
1.12050	3.3600	50	.9
.99468	3.5200	50	.10
1.19540	3.1400	50	.11
.99160	3.4200	50	.12
1.17387	3.3600	50	.13
1.05926	2.9800	50	.14
1.06061	2.7600	50	.15

من خلال مراجعة الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي لإجابات المتدربين عن بنود كفاءة المدربين قد بلغ (3.24)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لبنود محور كفاءة المدربين بين(2.76 -3.56).

وهذا المتوسط يدل على اتجاهات إيجابية لدى المتدربين، ويمكن تفسير ذلك بأن المدربين تعاملوا بطريقة إنسانية مع المتدربين وعملوا على إيصال رسالة البرنامج بطريقة فعالة وتمكنوا من تدريب المتدربين على المهارات التكنولوجية بطريقة صحيحة.

المحور الخامس: الأثر المتوقع للبرنامج في الطلاب

يشمل هذا المحور على (20) بند، والجدول الآتي يوضح المتوسطات الحسابية لإجابات المتدربين عن البنود المتعلقة بمحور الأثر المتوقع للبرنامج في الطلاب

الجدول (19)المتوسطات والانحراف المعياري لنتائج المتدربين (بعد الأثر المتوقع للبرنامج في الطلاب)

البنود	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
.1	50	3.0600	.99816
.2	50	3.2000	1.01015
.3	50	3.4000	.96890
.4	50	3.4000	.96890
.5	50	3.8000	.88063
.6	50	3.7200	.92670
.7	50	3.7600	.89351
.8	50	3.6600	.96065
.9	50	3.4200	.99160
.10	50	3.6600	.93917
.11	50	3.4800	.97395
.12	50	3.5000	.95298
.13	50	3.4400	.97227
.14	50	3.1000	1.03510
.15	50	3.5200	1.03490
.16	50	3.2600	1.13946
.17	50	3.4200	.97080
.18	50	3.4200	.99160
.19	50	3.4000	.90351
.20	50	3.4800	.95276

من خلال مراجعة الجدول(19) يتضح أن المتوسط الحسابي لإجابات المتدربين عن بنود محور الأثر المتوقع للبرنامج في الطلاب قد بلغ (3.47)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لبنود محور الأثر المتوقع للبرنامج في الطلاب بين(3.06 -3.80).

وهذه النتيجة أيضاً إيجابية ويمكن تفسير ذلك بأن المتدربين على قناعة تامة بأنهم إذا طبقوا هذه المهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية لإيصال المعلومة للطلاب سيتحسن تحصيلهم الدراسي، وستصبح مشاركة الطلاب مشاركة فعالة وإيجابية وسيخلق جو من التعاون بين المدرس والطلاب وبين الطلاب أنفسهم وسيكون لديهم قدرة أكبر على إنجاز مهامهم.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الشمالي،2000) ودراسة عبد الحميد(2008) ودراسة سافيري(2002) ودراسة ساديك (2008) ودراسة نيوتن وروجرس(2001) ودراسة ستر يرون(2007).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم؟

للحكم على طبيعة الاتجاه اعتبرت الباحثة الدرجة الحيادية(3) كمتوسط فرضي ، والجدول الآتي يبين ذلك:

معيار الحكم على طبيعة الاتجاه

الدرجة	الاتجاه
5-3	ايجابي
3	حيادي
3-1	سلبي

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المدربين الذين شاركوا في الدورات التدريبية في العام الدراسي(2009، 2010) عن كل عبارة من عبارات المقياس.

الجدول (20) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج المدربين

رقم العبارة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
01	16	4.1875	.40311
02	16	4.1875	.54391
03	16	3.6875	.70415
04	16	4.1250	.61914
05	16	4.0000	.73030
06	16	4.0000	.63246
07	16	4.0625	.44253
08	16	4.3750	.50000
09	16	2.6875	.79320
10	16	1.5625	.51235
11	16	1.5000	.51640
12	16	2.2500	.77460
13	16	3.4375	.96393
14	16	3.5625	.81394
15	16	4.1875	.40311
16	16	1.6875	.47871

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	رقم العبارة
1.19548	3.3125	16	17
.44721	4.2500	16	18
.47871	4.3125	16	19
.34157	4.1250	16	20
.44721	4.2500	16	21
.50000	4.3750	16	22
	3.55	**المجموع**	

يتبين من الجدول (20) أن المتوسط الحسابي للمجموع الكلي للعبارات (3.55) وهذه النتيجة تدل على اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة نحو الدورات التدريبية، والجدول الآتي يوضح المتوسط الحسابي لكل عبارة من عبارات المقياس مرتبة تنازلياً:

الجدول (21)الترتيب التنازلي لمتوسطات نتائج المدربين

المتوسط	**العـــــــبارة**	**رقم العبارة**
4.375	تم استخدام وسائل تدريبية متنوعة لإثراء المحتوى التدريبي	8
4.375	ساعدتني الأدوات التكنولوجية الموجودة في مركز التدريب على إيصال المعلومة للمتدربين	22
4.3125	ساعد المحتوى التدريبي للدورات على إتاحة الفرصة للمناقشة والحوار الفعال بين المتدربين	19
4.25	أرى أن مثل هذه الدورات تمكن المتعلمين من التعليم بالأساليب الجديدة	18
4.25	كان تفاعل المتدربين مع المدربين جيداً ومثمراً	21
4.1875	كانت أهداف البرنامج واحة للمتدربين	1
4.1875	كانت أهداف الدورات التدريبية قابلة للتحقيق والتنفيذ	2
4.1875	كانت هذه الدورات فرصة للمتدربين لتطوير مهاراتهم التكنولوجية	15
4.125	كانت مدة الدورات التدريبية كافية لتغطية الموضوعات التدريبية	4
4.125	راعت موضوعات الدورات التوازن بين الجانب النظري والجانب العملي	20
4.0625	اشتملت هذه الدورات على أساليب تقويمية متنوعة	7
4	كانت مراكز التدريب ملائمة لأغراض التدريب	5
4	ساهمت الدورات في تنمية مهارات المعلمين التكنولوجية	6
3.6875	كان موعد تنفيذ الدورات التدريبية مناسبة لظروف المتدربين	3
3.5625	كان هناك توفير جيد للبنية التحتية لهذه الدورات (أجهزة، قاعات، مواد....)	14

رقم العبارة	العبارة	المتوسط
13	كان هناك تخوف لدى المتدربين في بداية هذه الدورات	3.4375
17	كان هناك انخفاض بتوجه البعض نحو مثل هذه الدورات	3.3125
9	كان التحاق المعلمين بهذه الدورات للحصول على المنفعة المادية	2.6875
12	كان هناك محدودية في الميزانية المخصصة لهذه الدورات	2.25
16	كانت تكاليف هذه الدورات تفوق عوائدها	1.6875
10	كانت هذه الدورات مضيعة للوقت	1.5625
11	علمية كانت هذه الدورات إعلامية أكثر منها فائدة	1.5

يتضح من الجدول (21) أن المتوسط الحسابي لإجابات المدربين عن العبارتين (تم استخدام وسائل تدريبية متنوعة لإثراء المحتوى التدريبي) و(ساعدتني الأدوات التكنولوجية الموجودة في مركز التدريب على إيصال المعلومة للمتدربين) بلغ (4.375) وهو أعلى متوسط حسابي ويدل على اتجاه إيجابي وبدرجة كبيرة لدى أفراد العينة، ويمكن تفسير ذلك بأن مركز التدريب كان مجهزاً بالأدوات التكنولوجية الكافية لإيصال المعلومة للمتدربين، فلم تكن هناك أية صعوبات تعيق تدريب المتدربين على استخدام التكنولوجيا الجديدة.

بينما بلغ المتوسط الحسابي لإجابات المدربين عن العبارة (ساعد المحتوى التدريبي للدورات على إتاحة الفرصة للمناقشة والحوار الفعال بين المتدربين) (4.312) وهو أيضاً بدرجة كبيرة ويدل على اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة، ويمكن تفسير ذلك بأن الموضوعات التي طرحت في الدورات موضوعات جديدة بشكل عام والمهارات التي كانوا يتدربون عليها مهارات لم يسبق أن تدربوا عليها، وهذا يخلق جو من الحوار بين المتدربين.

وبلغ المتوسط الحسابي لإجابات المدربين عن العبارات (أرى أن مثل هذه الدورات تمكن المعلمين من التعليم بالأساليب الحديثة) و (كان تفاعل المتدربين مع المدربين جيداً ومثمراً) (كانت أهداف البرنامج واضحة للمتدربين) (كانت أهداف الدورات التدريبية قابلة للتحقيق والتنفيذ) (كانت هذه الدورات فرصة للمتدربين لتطوير مهاراتهم التكنولوجية) (كانت مدة الدورات التدريبية كافية لتغطية الموضوعات التدريبية) (راعت موضوعات الدورات التوازن بين الجانب النظري والجانب العملي)(اشتملت هذه الدورات على أساليب تقويمية متنوعة) (كانت مراكز التدريب ملائمة لأغراض التدريب)(ساهمت الدورات في تنمية مهارات المعلمين التكنولوجية) يتراوح بين (4.25– 4) وهو بدرجة كبيرة أيضاً ويدل على اتجاه إيجابي ويمكن تفسير ذلك بأن الدورات التدريبية جاءت ملبية لاحتياجات المتدربين التكنولوجية نظراً للتقدم التكنولوجي الذي فرض نفسه على كافة مجالات الحياة، حيث كان هناك تقديم شرح كاف

عن الأدوات التكنولوجية الموجودة في المركز، وهذا وفر فرص أكبر لاكتساب المهارات التكنولوجية المراد اكتسابها.

وبلغ المتوسط الحسابي لإجابات المدربين عن العبارات(كان موعد تنفيذ الدورات التدريبية مناسباً لظروف المتدربين)(كان هناك توفير جيد للبنية التحتية لهذه الدورات"أجهزة، قاعات، مواد") (كان هناك تخوف لدى المتدربين في بداية هذه الدورات) (كان هناك انخفاض بتوجه البعض نحو هذه الدورات) بين (3.687- 3.312) وهو بدرجة متوسطة، ولكنه أيضاً يدل على اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة، ويمكن تفسير ذلك أن الدورات التدريبية كانت جديدة بالنسبة للمتدربين وكان هناك تخوف لديهم نتيجة تعرضهم لخبرات جديدة لم يعتادوا عليها فكل جديد يلاقي مواجهة من قبل المدرسين حتى يتكيف وينسجم مع هذا الجديد، أما بالنسبة للبنية التحتية فهذا يدل على جهود وزارة التربية في هذا المجال لما وفرته من أجهزة ومواد.

في حين بلغ المتوسط الحسابي لإجابات المدربين عن العبارات(كان هناك محدودية في الميزانية المخصصة لهذه الدورات)(كانت تكاليف هذه الدورات تفوق عوائدها)(كانت هذه الدورات مضيعة للوقت)(كانت هذه الدورات إعلامية أكثر منها فائدة علمية) بين(2.687- 1.5) وهو بدرجة ضعيفة وهو أدنى متوسط ويدل على اتجاه سلبي لدى أفراد العينة، ويمكن تفسير ذلك بأن هذه العبارات لا تعكس الواقع لأنها تدل على نواحي سلبية بينما واقع الحال هو عكس ذلك وهذا ما أكدته اتجاهاتهم السابقة.

المحور الثاني:

النتائج المتعلقة بفرضيات البحث:

للتحقق من فرضيات البحث قامت الباحثة باستخدام برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS):

الفرضية الأولى: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والمدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية.

جاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

الجدول (22) نتائج اختبار ت ستيودنت بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم بين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية

		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	د.ح	الدلالة	القرار
التنظيم والتخطيط	اتبع الدورات	50	11.4400	1.51402	15.837	98	.000	غير دالة
	لم يتبع	50	6.3800	1.67685				
استخدام الشابكة في التعليم والتعلم	اتبع الدورات	50	12.1200	2.18193	15.673	98	.000	غير دالة
	لم يتبع	50	5.6400	1.94580				
دمج التكنولوجيا في المنهاج	اتبع الدورات	50	19.7600	3.09417	21.396	98	.000	غير دالة
	لم يتبع	50	8.8200	1.87017				
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	اتبع الدورات	50	9.0800	1.65172	19.723	98	.000	غير دالة
	لم يتبع	50	4.1400	.63920				
دور المدرس في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا	اتبع الدورات	50	22.9600	2.65699	15.248	98	.000	غير دالة
	لم يتبع	50	14.0000	3.19438				
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	اتبع الدورات	50	5.7000	.81441	16.680	98	.000	غير دالة
	لم يتبع	50	2.5600	1.05289				
المجموع الكلي	اتبع الدورات	50	81.0600	9.84453	20.918	98	.000	غير دالة
	لم يتبع	50	41.5400	9.03103				

يتبين من الجدول أن قيمة ت =٢٠.٩١٨ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥، مما يدعو إلى رفض الفرضية وقبول الفرضية البديل أي توجد فروق، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية يتبين أن هذه الفروق لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات .

وهذا يشير إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات، وهذه النتيجة تؤكد فائدة الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم حيث اكتسب المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية مهارات لم تكن موجودة لديهم.وهذا يؤكد على أن الدورات التدريبية كانت فعالة وزادت من قدرة المدرسين على استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية.

أما فيما يتعلق بكل محور من محاور المقياس وباستخدام ت ستيودنت فقد جاءت النتائج كما يلي:

محور التنظيم والتخطيط:

باستخدام اختبار ت ستيودنت نجد أن قيمة ت =١٥.٨٣٧ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات بالنسبة لمحور التنظيم والتخطيط .

محور استخدام الشابكة في التعليم والتعلم:

نجد أن قيمة ت =١٥.٦٧٣ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات بالنسبة لمحور استخدام الشابكة في التعليم والتعلم .

محور دمج التكنولوجيا في المنهاج:

نجد أن قيمة ت =٢١.٣٩٦ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات بالنسبة لمحور دمج التكنولوجيا في المنهاج .

محور استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم:

نجد أن قيمة ت =١٩.٧٢٣ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات بالنسبة لمحور استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم.

دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم:

نجد أن قيمة ت =١٥.٢٤٨ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات بالنسبة لمحور دور المدرس في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم.

أخلاقيات التعامل مع الشابكة:

نجد أن قيمة ت =١٦.٦٨٠ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية لصالح المدرسين الذين اتبعوا الدورات بالنسبة لمحور أخلاقيات التعامل مع الشابكة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الدين(2003) ودراسة عمار (2005) في حين اختلفت مع دراسة القوي (2205) ودراسة (شبارة، 2008).

الفرضية الثانية: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

جاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

الجدول (23) نتائج اختبار ت ستيودنت بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم بين الذين اتبعوا الدورات التدريبية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	د.ح	الدلالة	القرار
التنظيم والتخطيط	إجازة	29	11.6552	1.04457	1.186	48	.242	غير دالة
	دبلوم	21	11.1429	1.98206				
استخدام الشابكة في التعليم والتعلم	إجازة	29	12.1379	1.61961	.068	48	.946	غير دالة
	دبلوم	21	12.0952	2.82674				
دمج التكنولوجيا في المنهاج	إجازة	29	19.5172	2.16499	-.648-	48	.520	غير دالة
	دبلوم	21	20.0952	4.08540				
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	إجازة	29	8.9310	1.46217	-.746-	48	.459	غير دالة
	دبلوم	21	9.2857	1.90113				
دور المدرس	إجازة	29	23.4828	1.08958	1.664	48	.103	غير دالة
	دبلوم	21	22.2381	3.83282				
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	إجازة	29	5.8276	.53911	1.311	48	.196	غير دالة
	دبلوم	21	5.5238	1.07792				
المجموع الكلي	إجازة	29	81.5517	4.70248	.412	48	.683	غير دالة
	دبلوم	21	80.3810	14.34042				

يتبين من الجدول السابق أن قيمة ت =٠.٤١٢ ومستوى دلالتها ٠.٦٨٣ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي،

ويمكن تفسير ذلك إلى أن دبلوم التأهيل التربوي يتولى تعريف المدرسين بالأدوات التكنولوجية وعلى كيفية تشغيلها وتوظيفها في العملية التعليمية، ولكن ترى الباحثة أن المدة الزمنية لتدريب الطلبة المعلمين على استخدام التكنولوجية في الغرفة الصفية غير كافية، وذلك لقصر الفترة الدراسية وعدد ساعات التدريب العملي.

أما فيما يتعلق بكل محور من محاور البطاقة وباستخدام اختبار ت ستيودنت جاءت النتائج كما يلي:

محور التنظيم والتخطيط:

نجد أن قيمة ت =١.١٨٦ ومستوى دلالتها ٠.٢٤٢ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور التنظيم والتخطيط.

استخدام الشابكة في التعليم والتعلم:

نجد أن قيمة ت =٠.٠٦٨ ومستوى دلالتها ٠.٩٤٦ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور استخدام الشابكة في التعليم والتعلم.

دمج التكنولوجيا في المنهاج:

نجد أن قيمة ت =٠.٦٤٨ ومستوى دلالتها ٠.٥٢٠ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور دمج التكنولوجيا في المنهاج .

استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم:

نجد أن قيمة ت =٠.٧٤٦ ومستوى دلالتها ٠.٤٥٩ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة

ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم.

دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم:

نجد أن قيمة ت =١.٦٦٤ ومستوى دلالتها ٠.١٠٣ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور دور المدرس في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم.

أخلاقيات التعامل مع الشابكة:

نجد أن قيمة ت =١.٣١١ ومستوى دلالتها ٠.١٩٦ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور أخلاقيات التعامل مع الشابكة.

وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة أحمد و البلوشي (2009) ودراسة هو وزملائه (2008).

الفرضية الثالثة: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

جاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(24) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج المتدربين حسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم بحسب متغير الخبرة في التدريس

		العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التنظيم والتخطيط	1	7	12.0000	.00000
	2	12	11.5833	1.16450
	3	31	11.2581	1.76951
	Total	50	11.4400	1.51402
استخدام الشابكة في التعليم والتعلم	1	7	11.8571	1.67616
	2	12	12.9167	2.10878
	3	31	11.8710	2.29117
	Total	50	12.1200	2.18193
دمج التكنولوجيا في المنهاج	1	7	19.7143	3.14718
	2	12	20.7500	2.63283
	3	31	19.3871	3.25246
	Total	50	19.7600	3.09417
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	1	7	9.2857	1.38013
	2	12	9.8333	1.46680
	3	31	8.7419	1.71207
	Total	50	9.0800	1.65172
دور المدرس	1	7	23.4286	1.51186
	2	12	23.6667	1.15470
	3	31	22.5806	3.19139
	Total	50	22.9600	2.65699
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	1	7	5.7143	.75593
	2	12	6.0000	.00000
	3	31	5.5806	.95827
	Total	50	5.7000	.81441
المجموع	1	7	82.0000	6.80686
	2	12	84.7500	6.66231
	3	31	79.4194	11.14981
	Total	50	81.0600	9.84453

الجدول رقم(25) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم بين الذين اتبعوا الدورات التدريبية تبعاً لمتغير الخبرة

		مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	القرار
التنظيم والتخطيط	بين المجموعات	3.468	2	1.734	.749	.479	غير دالة
	داخل المجموعات	108.852	47	2.316			
	المجموع	112.320	49				
استخدام الشابكة في التعليم والتعلم	بين المجموعات	10.022	2	5.011	1.055	.356	غير دالة
	داخل المجموعات	223.258	47	4.750			
	المجموع	233.280	49				
دمج التكنولوجيا في المنهاج	بين المجموعات	16.087	2	8.043	.834	.440	غير دالة
	داخل المجموعات	453.033	47	9.639			
	المجموع	469.120	49				
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	بين المجموعات	10.649	2	5.325	2.034	.142	غير دالة
	داخل المجموعات	123.031	47	2.618			
	المجموع	133.680	49				
دور المدرس	بين المجموعات	11.991	2	5.995	.844	.436	غير دالة
	داخل المجموعات	333.929	47	7.105			
	المجموع	345.920	49				
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	بين المجموعات	1.523	2	.762	1.155	.324	غير دالة
	داخل المجموعات	30.977	47	.659			
	المجموع	32.500	49				
المجموع الكلي	بين المجموعات	253.022	2	126.511	1.323	.276	غير دالة
	داخل المجموعات	4495.798	47	95.655			
	المجموع	4748.820	49				

يتبين من الجدول أن قيمة ف =١.٣٢٣ ومستوى دلالتها ٠.٢٧٦ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية يتبين أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس، ويمكن تفسير ذلك بأن موضوع دمج التكنولوجيا في التعليم ظهر في العقود الأخيرة من القرن الحالي، فمعظم المدرسين ذوي الخبرة في التدريس لم يسبق لهم أن اتبعوا دورات لدمج التكنولوجيا في التعليم لذلك جاءت درجاتهم متقاربة مع المدرسين حديثي العهد في التدريس، والمهارات التكنولوجية الذي تدرب عليها المدرسين ذوي الخبرة في التدريس هي نفسها الذي تدرب عليها حديثي العهد في التدريس.

أما فيما يتعلق بكل محور من محاور البطاقة وباستخدام اختبار one way anova جاءت النتائج كما يلي:

محور التنظيم والتخطيط:

نجد أن قيمة ف =٠.٧٤٩ ومستوى دلالتها ٠.٤٧٩ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور التنظيم والتخطيط.

استخدام الشابكة في التعليم والتعلم:

نجد أن قيمة ف =١.٠٥٥ ومستوى دلالتها ٠.٣٥٦ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور استخدام الشابكة في التعليم والتعلم.

دمج التكنولوجيا في المنهاج:

نجد أن قيمة ف =٠.٨٣٤ ومستوى دلالتها ٠.٤٤٠ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور دمج التكنولوجيا في المنهاج.

استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم:

نجد أن قيمة ف =٢.٠٣٤ ومستوى دلالتها ٠.١٤٢ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم.

دور المدرس في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم:

نجد أن قيمة ف =٠.٨٤٤ ومستوى دلالتها ٠.٤٣٦ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم

لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم.

أخلاقيات التعامل مع الشابكة:

نجد أن قيمة ف =١.١٥٥ ومستوى دلالتها ٠.٣٢٤ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور أخلاقيات التعامل مع الشابكة.

الفرضية الرابعة: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات.

وقد جاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(26) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج المتدربين حسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم بحسب متغير عدد الدورات

		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التنظيم والتخطيط	1	29	11.3103	1.71346
	2	14	11.7143	1.06904
	3	7	11.4286	1.51186
	Total	50	11.4400	1.51402
استخدام الشابكة في التعليم والتعلم	1	29	11.4483	2.08029
	2	14	12.4286	1.98898
	3	7	14.2857	1.49603
	Total	50	12.1200	2.18193
دمج التكنولوجيا في المنهاج	1	29	18.7241	3.17239
	2	14	21.1429	2.47626
	3	7	21.2857	2.36039
	Total	50	19.7600	3.09417
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	1	29	8.5517	1.47808
	2	14	9.4286	1.69680
	3	7	10.5714	1.27242
	Total	50	9.0800	1.65172
دور المدرس	1	29	22.2414	3.32367
	2	14	24.0000	.00000
	3	7	23.8571	.37796
	Total	50	22.9600	2.65699
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	1	29	5.5517	.98511
	2	14	6.0000	.00000
	3	7	5.7143	.75593
	Total	50	5.7000	.81441
المجموع	1	29	77.8276	11.03912
	2	14	84.7143	5.52517
	3	7	87.1429	5.63999
	Total	50	81.0600	9.84453

الجدول رقم(27) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم بين الذين اتبعوا الدورات التدريبية تبعاً لمتغير عدد الدورات

		مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	القرار
التنظيم والتخطيط	بين المجموعات	1.542	2	.771	.327	.723	غير دالة
	داخل المجموعات	110.778	47	2.357			
	المجموع	112.320	49				
استخدام الشابكة في التعليم والتعلم	بين المجموعات	47.250	2	23.625	5.969	.005	دالة
	داخل المجموعات	186.030	47	3.958			
	المجموع	233.280	49				
دمج التكنولوجيا في المنهاج	بين المجموعات	74.184	2	37.092	4.414	.018	دالة
	داخل المجموعات	394.936	47	8.403			
	المجموع	469.120	49				
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	بين المجموعات	25.365	2	12.682	5.503	.007	دالة
	داخل المجموعات	108.315	47	2.305			
	المجموع	133.680	49				
دور المدرس	بين المجموعات	35.753	2	17.876	2.709	.077	غير دالة
	داخل المجموعات	310.167	47	6.599			
	المجموع	345.920	49				
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	بين المجموعات	1.899	2	.950	1.458	.243	غير دالة
	داخل المجموعات	30.601	47	.651			
	المجموع	32.500	49				
المجموع الكلي	بين المجموعات	748.968	2	374.484	4.400	.018	دالة
	داخل المجموعات	3999.852	47	85.103			
	المجموع	4748.820	49				

يتبين من الجدول السابق أن قيمة ف =٤.٤٠٠ ومستوى دلالتها ٠.٠١٨ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٠٥ مما يدعو إلى رفض الفرضية وقبول الفرض البديل أي توجد فروق، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية يتبين أن هذه الفروق لصالح المدرسين الذين اتبعوا ثلاث دورات، وهذا يشير إلى أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات.

ولمعرفة الفروق بين المجموعات نستخدم اختبار شيفيه:

الجدول رقم(28) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات

(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Sig.	القرار
دورة واحدة	دورتان	-6.88670-	.083	غير دالة
	ثلاث دورات	-9.31527*	.046	دالة
دورتان	دورة واحدة	6.88670	.083	غير دالة
	ثلاث دورات	-2.42857-	.851	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	9.31527*	.046	دالة
	دورتان	2.42857	.851	غير دالة

من الجدول نجد هناك فروق بين عينة دورة واحدة وثلاث دورات لصالح ثلاث دورات

أما فيما يتعلق بكل محور من محاور البطاقة وباستخدام اختبار one way anova جاءت النتائج كما يلي:

محور التنظيم والتخطيط:

نجد أن قيمة ف =٠.٣٢٧ ومستوى دلالتها ٠.٧٢٣ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور التنظيم والتخطيط.

استخدام الشابكة في التعليم والتعلم:

نجد أن قيمة ف =٥.٩٦٩ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٥ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور استخدام الشابكة في التعليم والتعلم.

ولمعرفة الفروق بين المجموعات نستخدم اختبار شيفيه:

الجدول رقم(29) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات (بعد استخدام الشابكة في التعليم والتعلم)

(I) 11	(J) 11	Mean Difference (I-J)	Sig.	القرار
دورة واحدة	دورتان	-.98030	.327	غير دالة
	ثلاث دورات	-2.83744*	.006	دالة
دورتان	دورة واحدة	.98030	.327	غير دالة
	ثلاث دورات	-1.85714	.142	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	2.83744*	.006	دالة
	دورتان	1.85714	.142	غير دالة

من الجدول نجد أن هناك فروق بين عينة دورة واحدة وعينة ثلاث دورات لصالح عينة ثلاث دورات.

دمج التكنولوجيا في المنهاج:

نجد أن قيمة ف =٤.٤١٤ ومستوى دلالتها ٠.٠١٨ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور دمج التكنولوجيا في المنهاج.

ولمعرفة الفروق بين المجموعات نستخدم اختبار شيفه:

الجدول(30) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات (بعد دمج التكنولوجيا في المنهاج)

(I) 11	(J) 11	Mean Difference (I-J)	Sig.	القرار
دورة واحدة	دورتان	-2.41872*	.046	دالة
	ثلاث دورات	-2.56158	.122	غير دالة
دورتان	دورة واحدة	2.41872*	.046	دالة
	ثلاث دورات	-.14286	.994	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	2.56158	.122	غير دالة
	دورتان	.14286	.994	غير دالة

يتبين من الجدول أن هناك فروق بين عينة دورة واحدة ودورتان لصالح الدورتان

استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم:

نجد أن قيمة ف =٥.٥٠٣ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٧ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم.

وباستخدام اختبار شيفه لمعرفة الفروق بين المجموعات:

الجدول رقم(31) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات (بعد استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم)

القرار	Sig.	Mean Difference (I-J)	(J) 11	(I) 11
غير دالة	.218	-.87685-	دورتان	دورة واحدة
دالة	.011	-2.01970*	ثلاث دورات	
غير دالة	.218	.87685	دورة واحدة	دورتان
غير دالة	.276	-1.14286-	ثلاث دورات	
دالة	.011	2.01970*	دورة واحدة	ثلاث دورات
غير دالة	.276	1.14286	دورتان	

من الجدول نجد أن هناك فروق بين عينة دورة واحدة وثلاث دورات لصالح ثلاث دورات

دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم:

نجد أن قيمة ف =٢.٧٠٩ ومستوى دلالتها ٠.٠٧٧ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم.

أخلاقيات التعامل مع الشابكة:

نجد أن قيمة ف =١.٤٥٨ ومستوى دلالتها ٠.٢٤٣ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارات تكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور أخلاقيات التعامل مع الشابكة.

مما سبق يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارة التخطيط والتنظيم تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات في محور التخطيط والتنظيم، ويمكن تفسير ذلك إلى أن أغلب المدرسين اكتسبوا مهارة التنظيم والتخطيط نتيجة اتباعهم دورة واحدة فهذه المهارة لا تحتاج إلى تدريب مكثف وبالتالي من اتبع دورة أو أكثر امتلك هذه المهارة بدرجات متقاربة.

أما بالنسبة لمحور استخدام الشابكة في التعليم والتعلم، فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارة استخدام الشابكة في التعليم تعزى لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات لصالح الذين اتبعوا أكثر من دورة، ويمكن تفسير ذلك بأن كثرة الدورات التدريبية في هذا المجال أكسبت المدرسين أسس استخدام الشابكة في التعليم، وأصبحت لديهم القدرة على كيفية إرشاد الطلاب على طرق تفعيلها في تعلمهم وطرق الاستفادة من المواقع التي تتعلق بمنهاجهم وكيفية الوصول إليها.

أما بالنسبة لمحور دمج التكنولوجيا في المنهاج فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق بين متوسطات درجات المدرسين فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارة دمج التكنولوجيا في المنهاج تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات لصالح الذين اتبعوا دورتان أو أكثر ويمكن تفسير ذلك بأن الذين اتبعوا أكثر من دورة تدريبية في مجال تقانة المعلومات ازدادت المهارة لديهم في مجال دمج التكنولوجيا في المنهاج وتعرفوا على أسس استخدامها بطريقة أفضل، وازدادت قدرتهم على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة وعلى توظيفها في العملية التعليمية.

أما بالنسبة لمحور استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم، أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات درجات المدرسين درجات المدرسين الذين اتبعوا دورة والذين اتبعوا ثلاث دورات لصالح ثلاث دورات ويمكن تفسير ذلك بأن كثرة الدورات التدريبية جعلت المدرسين أكثر إلماماً بأدوات الانترنت التفاعلية وكيفية استخدامها والاستفادة منها في التواصل مع مدرسين آخرين للاستفادة من خبراتهم والتعرف على خبراء من نفس المجال، فكثير من المدرسين لم يكن لديه المعرفة الكافية باستخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم.

أما بالنسبة لمحور دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم، فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين

متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارساتهم لمهارة دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم بين الذي اتبعوا دورة أو أكثر، وربما يعود السبب أن الذين اتبعوا أكثر من دورة كانت مهاراتهم التكنولوجية أعلى لكن الواقع المتشابه في الصفوف المدرسية هو الذي يفرض طريقة تطبيقهم لهذه المهارات وبالتالي لم تكن هناك فروق بين الذين اتبعوا دورة أو أكثر.

أما بالنسبة لمجال أخلاقيات التعامل مع الشابكة فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا دورة أو أكثر فيما يتعلق بدرجة ممارستهم لمهارة أخلاقيات التعامل مع الشابكة، ويمكن تفسير ذلك بأن المرحلة التي يدرس فيها المدرسون الذين تم تطبيق البحث عليهم هم مدرسو المرحلة الثانوية وهي تمثل مرحلة حرجة والمدرس على اطلاع دائم لحساسية هذه المرحلة وضروريات إرشاد الطلاب إلى الابتعاد عن المواقع السلبية والإباحية وغيرها من المواقع ذات التأثير السلبي على الطلبة وتحصيلهم.

ونتيجة لهذا اهتم المدرسون باكتساب هذه المهارة وتطبيقها داخل الصفوف سواء أكانوا اتبعوا دورة أو أكثر، لذلك لم تكن هناك فروق واضحة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه نصار (2004) عن أهمية توعية المعلم بأخلاقيات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.

الفرضية الخامسة: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

وجاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

الجدول (32) نتائج اختبار ت ستيودنت لاتجاهات المدرسين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير المؤهل العلمي

		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	د.ح	الدلالة	القرار
تنظيم الدورات	إجازة	29	15.7931	3.38462	1.124	48	.267	غير دالة
	دبلوم	21	14.6667	3.65148				
أهداف البرنامج	إجازة	29	37.3448	6.29782	-.592-	48	.557	غير دالة
	دبلوم	21	38.4286	6.52358				
الأنشطة التدريبية	إجازة	29	62.7241	10.26400	.106	48	.916	غير دالة
	دبلوم	21	62.3810	12.57568				
كفاءة المدربين	إجازة	29	50.1034	11.59540	.954	48	.345	غير دالة
	دبلوم	21	46.7143	13.45415				
الأثر المتوقع للبرنامج في طلابك	إجازة	29	66.3793	12.80182	.197	48	.845	غير دالة
	دبلوم	21	65.5714	16.21287				
المجموع الكلي	إجازة	29	232.34	36.88135	.398	48	.693	غير دالة
	دبلوم	21	227.76	44.48585				

يتبين من الجدول السابق باستخدام اختبار ت ستيودنت نجد أن قيمة ت =٠.٣٩٨ ومستوى دلالتها ٠.٦٩٣ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم يمكن أن تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بالنسبة لأي محور من محاور المقياس أو المقياس ككل، ويمكن تفسير ذلك بأن جميع المدرسين قد

خضعوا للنشاطات التدريبية ذاتها، حيث لم تكن هناك أية نشاطات خاصة بكل مؤهل علمي، ولهذا فقد تماثلت اتجاهاتهم إلى حد ما تجاه الدورات التدريبية.

أما فيما يتعلق بكل محور من محاور المقياس فقد جاءت النتائج كما يلي

محور تنظيم الدورات:

نجد أن قيمة ت =١.١٢٤ ومستوى دلالتها ٠.٢٦٧ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم يمكن أن تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور تنظيم الدورات.

أما بالنسبة لمحور أهداف البرنامج:

نجد أن قيمة ت =٠.٥٩٢ ومستوى دلالتها ٠.٥٥٧ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم يمكن أن تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور أهداف البرنامج .

أما في محور الأنشطة التدريبية:

نجد أن قيمة ت =٠.١٠٦ ومستوى دلالتها ٠.٩١٦ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم يمكن أن تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور الأنشطة التدريبية.

وفي محور كفاءة المدربين:

نجد أن قيمة ت =٠.٩٥٤ ومستوى دلالتها ٠.٣٤٥ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق

باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم يمكن أن تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور كفاءة المدربين .

أيضاً محور الأثر المتوقع للبرنامج في طلابك:

نجد أن قيمة ت =٠.١٩٧ ومستوى دلالتها ٠.٨٤٥ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم يمكن أن تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بالنسبة لمحور الأثر المتوقع للبرنامج في طلابك .

الفرضية السادسة: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

جاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

الجدول (33)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج المتدربين حسب اتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير الخبرة في التدريس

		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تنظيم الدورات	1	7	17.0000	2.88675
	2	12	14.6667	2.64002
	3	31	15.1935	3.87659
	Total	50	15.3200	3.50766
أهداف البرنامج	1	7	39.2857	3.59232
	2	12	38.5000	5.93143
	3	31	37.1935	7.02101
	Total	50	37.8000	6.35032
الأنشطة التدريبية	1	7	64.2857	10.22602
	2	12	65.5000	9.23924
	3	31	61.0645	12.04695
	Total	50	62.5800	11.17046
كفاءة المدربين	1	7	46.2857	9.28645
	2	12	52.0000	8.78014
	3	31	47.9355	14.10658
	Total	50	48.6800	12.39230
الأثر المتوقع من البرنامج	1	7	65.2857	14.29119
	2	12	68.8333	10.60732
	3	31	65.1290	15.56437
	Total	50	66.0400	14.18099
المجموع الكلي	1	7	232.14	26.95941
	2	12	239.50	26.62705
	3	31	226.52	46.28885
	Total	50	230.42	39.87792

الجدول (34) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لاتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير الخبرة

		مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	القرار
	بين المجموعات	25.375	2	12.687	1.033	.364	غير دالة
	داخل المجموعات	577.505	47	12.287			
تنظيم الدورات	المجموع	602.880	49				
	بين المجموعات	32.733	2	16.366	.396	.675	غير دالة
	داخل المجموعات	1943.267	47	41.346			
أهداف البرنامج	المجموع	1976.000	49				
	بين المجموعات	193.880	2	96.940	.770	.469	غير دالة
الانشطة	داخل المجموعات	5920.300	47	125.964			
التدريبية	المجموع	6114.180	49				
	بين المجموعات	189.580	2	94.790	.607	.549	غير دالة
	داخل المجموعات	7335.300	47	156.070			
كفاءة المدربين	المجموع	7524.880	49				
	بين المجموعات	123.341	2	61.670	.298	.744	غير دالة
الاثر المتوقع	داخل المجموعات	9730.579	47	207.034			
من البرنامج	المجموع	9853.920	49				
المجموع الكلي	بين المجموعات	1482.581	2	741.290	.456	.637	غير دالة
	داخل المجموعات	76439.599	47	1626.374			
	المجموع	77922.180	49				

من قراءة الجدول السابق يتبين أن قيمة (ف) باستخدام اختبار باستخدام اختبار One way anova ف =٠.٤٥٦ ومستوى دلالتها ٠.٦٣٧ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس، ، ويمكن تفسير ذلك أن موضوع دمج التكنولوجيا في التعليم موضوع جديد فمتغير الخبرة في التدريس لم يكن له أي تأثير على اتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية، فالمدرسين ذوي الخبرة في التدريس والمدرسين حديثي التدريس كانت اتجاهاتهم متماثلة.

أما فيما يتعلق بكل محور من محاور المقياس فقد جاءت النتائج كما يلي :

محور تنظيم الدورات :

نجد أن قيمة ف =١.٣٣ ومستوى دلالتها ٠.٣٦٤ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور تنظيم الدورات.

وفي محور أهداف البرنامج:

نجد أن قيمة ف =٠.٣٩٦ ومستوى دلالتها ٠.٦٧٥ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور أهداف البرنامج.

أما في محور الأنشطة التدريبية:

نجد أن قيمة ف =٠.٧٧٠ ومستوى دلالتها ٠.٤٦٩ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور الأنشطة التدريبية.

أما بالنسبة لمحور كفاءة المدربين:

نجد أن قيمة ف =٠.٦٠٧ ومستوى دلالتها ٠.٥٤٩ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور كفاءة المدربين.

وفي محور الأثر المتوقع في الطلاب:

نجد أن قيمة ف =٠.٢٩٨ ومستوى دلالتها ٠.٧٤٤ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس بالنسبة لمحور الأثر المتوقع للبرنامج في الطلاب، وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة الرشيدي (2004).

الفرضية السابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات.

وقد جاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

الجدول (35)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير عدد الدورات

		N	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تنظيم الدورات	دورة	29	14.2414	3.67088
	دورتان	14	16.7143	3.07417
	3دورات	7	17.0000	1.91485
	Total	50	15.3200	3.50766
أهداف البرنامج	دورة	29	35.9310	5.53515
	دورتان	14	41.2857	6.43821
	3دورات	7	38.5714	7.11471
	Total	50	37.8000	6.35032
الأنشطة التدريبية	دورة	29	58.9655	11.00157
	دورتان	14	68.9286	9.05933
	3دورات	7	64.8571	10.63686
	Total	50	62.5800	11.17046
كفاءة المدربين	دورة	29	47.1379	12.10290
	دورتان	14	50.5714	14.99597
	3دورات	7	51.2857	7.45462
	Total	50	48.6800	12.39230
الأثر المتوقع من البرنامج	دورة	29	61.8621	14.06293
	دورتان	14	71.7857	11.76160
	3دورات	7	71.8571	14.79221
	Total	50	66.0400	14.18099
المجموع	1	29	218.14	39.51015
	2	14	249.29	37.52625
	3	7	243.57	29.82648
	Total	50	230.42	39.87792

الجدول (36) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لاتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير عدد الدورات

		مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	القرار
تنظيم الدورات	بين المجموعات	80.713	2	40.356	3.632	.034	دالة
	داخل المجموعات	522.167	47	11.110			
	المجموع	602.880	49				
أهداف البرنامج	بين المجموعات	275.567	2	137.783	3.808	.029	دالة
	داخل المجموعات	1700.433	47	36.179			
	المجموع	1976.000	49				
الانشطة التدريبية	بين المجموعات	979.429	2	489.714	4.483	.017	دالة
	داخل المجموعات	5134.751	47	109.250			
	المجموع	6114.180	49				
كفاءة المدربين	بين المجموعات	166.575	2	83.287	.532	.591	غير دالة
	داخل المجموعات	7358.305	47	156.560			
	المجموع	7524.880	49				
الاثر المتوقع من البرنامج	بين المجموعات	1205.257	2	602.629	3.275	.047	دالة
	داخل المجموعات	8648.663	47	184.014			
	المجموع	9853.920	49				
المجموع الكلي	بين المجموعات	10568.160	2	5284.080	3.687	.033	دالة
	داخل المجموعات	67354.020	47	1433.064			
	المجموع	77922.180	49				

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة (ف) باستخدام اختبار One way anova نجد أن قيمة ف =٣.٦٨٧ ومستوى دلالتها ٠.٠٣٣ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥، مما يدعو إلى رفض الفرضية وقبول الفرض البديل أي توجد فروق، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية يتبين أن هذه الفروق لصالح المدرسين الذين اتبعوا ثلاث دورات، وهذا يشير إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن المدرسين الذين اتبعوا أكثر من دورة تنامى لديهم الاتجاه نو دمج التكنولوجيا في التعليم ونحو الدورات التدريبية لهذا المشروع نتيجة زيادة قدرتهم على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة وزيادة معرفتهم للفوائد التي تعود على العملية التعليمية من استخدامهم لها، ولما لقيوا من الفائدة من ابتاع هذه الدورات وانعكاسها على تحسين تعلم المتعلمين.

ولمعرفة الفروق بين المجموعات تم استخدام اختبار شيفه:

الجدول رقم(37) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب اتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير عدد الدورات

		Mean Difference (I-J)	الدلالة	القرار
دورة واحدة	دورتان	-31.14778*	.050	دالة
	ثلاث دورات	-25.43350-	.290	غير دالة
دورتان	دورة واحدة	31.14778*	.050	دالة
	ثلاث دورات	5.71429	.948	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	25.43350	.290	غير دالة
	دورتان	-5.71429-	.948	غير دالة

من الجدول نجد فروق بين مجموعة دورة واحدة ودورتان لصالح دورتان.

أما فيما يتعلق بكل محور من محاور المقياس فقد جاءت النتائج كما يلي:

محور تنظيم الدورات:

نجد أن قيمة ف =٣.٦٣٢ ومستوى دلالتها ٠.٠٣٤ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور تنظيم الدورات .

ولمعرفة الفروق بين المجموعات تم استخدام اختبار شيفه:

الجدول رقم(38) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب اتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير عدد الدورات (بعد التنظيم والتخطيط)

		Mean Difference (I-J)	الدلالة	القرار
دورة واحدة	دورتان	-2.47291-	.085	غير دالة
	ثلاث دورات	-2.75862-	.156	غير دالة
دورتان	دورة واحدة	2.47291	.085	غير دالة
	ثلاث دورات	-.28571-	.983	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	2.75862	.156	غير دالة
	دورتان	.28571	.983	غير دالة

من الجدول لم نجد فروق ذات دلالة بين المجموعات

وبالنسبة لمحور أهداف البرنامج:

نجد أن قيمة ف =٣.٨٠٨ ومستوى دلالتها ٠.٠٢٩ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور أهداف البرنامج.

ولمعرفة الفروق بين المجموعات تم استخدام اختبار شيفه:

الجدول رقم (39) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب اتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير عدد الدورات (بعد أهداف البرنامج)

		Mean Difference (I-J)	الدلالة	القرار
دورة واحدة	دورتان	-5.35468*	.031	دالة
	ثلاث دورات	-2.64039	.584	غير دالة
دورتان	دورة واحدة	5.35468*	.031	دالة
	ثلاث دورات	2.71429	.625	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	2.64039	.584	غير دالة
	دورتان	-2.71429	.625	غير دالة

من الجدول نجد فروق بين مجموعة دورة واحدة ودورتان لصالح دورتان.

أما بالنسبة لمحور الأنشطة التدريبية:

نجد أن قيمة ف =٤.٤٨٣ ومستوى دلالتها ٠.٠١٧ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور الأنشطة التدريبية.

ولمعرفة الفروق بين المجموعات تم استخدام اختبار شيفه:

الجدول رقم(40) نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب اتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير عدد الدورات (بعد الأنشطة التدريبية)

		Mean Difference (I-J)	الدلالة	القرار
دورة واحدة	دورتان	-9.96305*	.019	دالة
	ثلاث دورات	-5.89163	.415	غير دالة
دورتان	دورة واحدة	9.96305*	.019	دالة
	ثلاث دورات	4.07143	.704	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	5.89163	.415	غير دالة
	دورتان	-4.07143	.704	غير دالة

من الجدول نجد الفروق بين الدورة الواحدة والدورتان لصالح الدورتان.

وفي محور كفاءة المدربين:

نجد أن قيمة ف =٠.٥٣٢ ومستوى دلالتها ٠.٥٩١ وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا يؤكد صحة الفرضية الصفرية أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات بالنسبة لمحور كفاءة المدربين.

أيضاً محور الأثر المتوقع في الطلاب:

نجد أن قيمة ف =٣.٢٧٥ ومستوى دلالتها ٠.٠٤٧ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي صحة الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية.

ولمعرفة الفروق بين المجموعات تم استخدام اختبار شيفه:

الجدول رقم(41)نتائج اختبار شيفيه لدراسة الفروق بحسب اتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم بحسب متغير عدد الدورات (بعد الأثر المتوقع من الدورة)

		Mean Difference (I-J)	الدلالة	القرار
دورة واحدة	دورتان	-9.92365-	.091	غير دالة
	ثلاث دورات	-9.99507-	.227	غير دالة
دورتان	دورة واحدة	9.92365	.091	غير دالة
	ثلاث دورات	-.07143-	1.000	غير دالة
ثلاث دورات	دورة واحدة	9.99507	.227	غير دالة
	دورتان	.07143	1.000	غير دالة

من الجدول لم نجد فروق ذات دلالة بين المجموعاتوتتفق هذه النتيجة مع دراسة عمار(2005) وتختلف مع دراسة(الدوبي، 2008).

الفرضية الثامنة: لاتوجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين اتجاهات المدرسين نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وبين استخدامهم للتكنولوجيا في الغرفة الصفية.

جاءت نتائج اختبار الفرضية على النحو الموضح في الجدول الآتي:

		اتجاهات المدرسين	استخدام التكنولوجيا
اتجاهات المدرسين	معامل بيرسون	1	.757**
	مستوى الدلالة		.000
	العدد	50	50
استخدام التكنولوجيا	معامل بيرسون	.757**	1
	مستوى الدلالة	.000	
	العدد	50	50

من خلال استخدام معامل بيرسون نجد أن قيمة ر= ٠.٧٥٧ ومستوى دلالتها ٠.٠٠٠ وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وهذا ينفي الفرضية الصفرية أي توجد علاقة بين اتجاهات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية وبين استخدامهم للتكنولوجيا في الغرفة الصفية.

أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين اتجاهات المدرسين نحو مشروع دمج التكنولوجيا وبين درجة تطبيقهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المدرسين كان لديهم الاستعداد التام لتعلم المهارات التكنولوجية وعلى تفعيلها في العملية التعليمية لإيصال المعلومة للطلاب ولكن كانت تنقصهم هذه المهارات، ومن هنا جاء مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم ملبياً لاحتياجاتهم التكنولوجية وما أن امتلكوا هذه المهارات حتى سارعوا إلى تطبيقها في الغرفة الصفية تسهيلاً لمهامهم.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الدايل (٢٠٠٧) ودراسة مورغان (٢٠٠٦) ودراسة القادري (٢٠٠٤) ودراسة ويلر (٢٠٠٠).

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة أندراوس (٢٠٠٣) ودراسة الشرهان (٢٠٠٢) ودراسة العقربي (٢٠٠٤) ودراسة ايرل(٢٠٠٨) .

الخلاصة:

بعد أن تم تفريغ البيانات قامت الباحثة بتحليلها ثم تفسيرها، فتوصلت إلى النتائج الآتية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وبين المدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية في درجة تطبيقهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية.
- وجود اتجاه إيجابي لدى المتدربين المشاركين في الدورات التدريبية نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.
- وجود اتجاه إيجابي لدى المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.
- وجود علاقة ارتباطية بين اتجاهات المدرسين نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وبين درجة تطبيقهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية.

مقترحات البحث

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن تقديم مجموعة من المقترحات يمكن أن تسهم في التغلب على المشكلات التي من الممكن أن تواجه عملية دمج التكنولوجيا في التعليم:

1- زيادة عدد الدورات التدريبية في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم.
2- التأكيد على استخدام أساليب تدريب تفاعلية.
3- يراعى أن ترتبط البرامج التدريبية بالواقعية، بحيث تساير حركة التغيير التقني، ويضيف دائماً معلومات جديدة من شأنها تطوير معلومات المتدربين وتزويدهم بالخبرات وإكسابهم المهارات.
4- إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين بحيث تتيح مزيداً من التركيز على تكنولوجيا التعليم
5- ضرورة متابعة المدرسين أثناء التدريس في الفصول وتوجيههم إلى كيفية توظيف مهارات تكنولوجيا التعليم.
6- دعم المدارس بالتجهيزات الالكترونية التي تتيح الاستفادة من الدورات التدريبية.
7- توفر المراجع العربية والكتب والوسائل المعينة السمعية والبصرية ذات النوعية الجيدة في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم.
8- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول موضوع دمج التكنولوجيا في التعليم.
9- ضرورة امتلاك كل مدرس موقع ويب خاص به للتواصل مع الطلاب.
10- إنشاء مركز يعمل على إثراء المعرفة التكنولوجية وتوظيفها وربط هذا المركز مع المؤسسات التعليمية

ملخص البحث بالعربية

مقدمة:

يعد مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم من المشاريع الرائدة التي قامت بها وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، وانطلاقاً من أهمية هذا المشروع، فإن هذا البحث يسعى إلى تسليط الضوء على واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، ومن ثم تحديد المهارات التكنولوجية المتوفرة في هذا المشروع والتي يتدرب عليها المدرسون في الدورات التدريبية، وتعرف اتجاهات المدربين والمتدربين نحوه.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في السؤال التالي:

" ما واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وما اتجاهات المدربين والمتدربين نحوه؟

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من النقاط الآتية:

١- معرفة جدوى تدريب المعلمين في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم ومدى مواكبتها للتطوير وتفعيل دورها في العملية التعليمية.

٢- التأكيد على أهمية التكنولوجيا الحديثة ودعمها للعملية التعليمية بدءاً بالمدخلات مروراً بالعمليات وانتهاءً بالمخرجات.

٣- التعريف بواقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وتعرف اتجاهات المدربين والمتدربين نحوه.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١- تعرف الوضع الراهن لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٢- تعرف المهارات التكنولوجية المتضمنة في مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال تحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٣- تعرف الفروق بين المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم والمدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٤- تعرف اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٥- تعرف اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

أسئلة البحث: يسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- ما واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم؟

٢- ما المهارات التكنولوجية المتوفرة في برنامج دمج التكنولوجيا في التعليم الذي تقيمه وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية؟

٣- ما اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم؟

٤- ما اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم؟

فرضيات البحث:

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية ومتوسطات درجات المدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

الفرضية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات.

الفرضية الخامسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الخامسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

الفرضية السادسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال تقانة المعلومات.

الفرضية الثامنة:

لاتوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين اتجاهات المدرسين نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وبين استخدامهم للتكنولوجيا في الغرفة الصفية.

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث: يعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي، لأنه المنهج الأكثر ملائمة لطبيعة هذا البحث.

إجراءات البحث: تتلخص إجراءات البحث في الخطوات الآتية:

١- القيام بدراسة نظرية عن مفهوم التدريب والدورات التدريبية ومفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم، والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

٢- تحليل محتوى المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

٣- بناء قائمة بالمهارات الرئيسية والمهارات الفرعية المتضمنة في المادة التدريبية.

٤- تحويل هذه المهارات إلى عبارات سلوكية قابلة للملاحظة.

٥- تعرف اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم للعام الدراسي (٢٠٠٩، ٢٠١٠).

٦- بناء بطاقة ملاحظة صفية يحدد من خلالها درجة أداء المدرسين للمهارات التكنولوجية.
٧- تعرف اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم للعام الدراسي (٢٠٠٩، ٢٠١٠).
٨- تعرف اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم للعام الدراسي (٢٠٠٩، ٢٠١٠).
٩- دراسة العلاقة بين اتجاهات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وبين استخدامهم للتكنولوجيا في الغرفة الصفية.
١٠- إخضاع أدوات البحث للدراسة السيكومترية، الثبات والصدق المنطقي.
١١- تحديد أفراد عينة البحث.
١٢- تطبيق أدوات البحث.
١٣- إجراء المعالجات الإحصائية.
١٤- تحليل النتائج وتفسيرها.
١٥- التوصل إلى مقترحات البحث.
١٦- إعداد ملخص البحث.

مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث:

- تكون المجتمع الأصلي للبحث من جميع المدارس الثانوية في محافظة دمشق وعددها (٧٧) مدرسة.
- المتدربون المشاركون في الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم التي أقامتها وزارة التربية في العام الدراسي (٢٠٠٩/٢٠١٠) والبالغ عددهم (٢١٤) حسب إحصائيات دائرة الإعداد والتدريب في مديرية التربية بمحافظة دمشق.
- المدرسون الذين لم يشاركوا في الدورات التدريبية والبالغ عددهم (١٩٥٥) حسب إحصائيات دائرة التعليم الثانوي في مديرية التربية في محافظة دمشق.
- المدربون المشاركون في تدريب المدرسين على دمج التكنولوجيا في التعليم التي أقامتها وزارة التربية في العام الدراسي(٢٠٠٩/٢٠١٠) والبالغ عددهم (١٦) مدرباً ومدربة.

عينة البحث: تم اختيار عينة قصدية من المجتمع الأصلي للمدارس الثانوية مكونة من ستة مدارس موزعة في مدينة دمشق وبنسبة (٧%) من المجتمع الأصلي، كما تم اختيار عينة قصدية من المتدربين المشاركين في الدورات التدريبية من المدارس السالفة الذكر بنسبة (٢٣%) من مجموع المتدربين وبذلك تكونت العينة من (٥٠) متدرب ومتدربة، وتم سحب

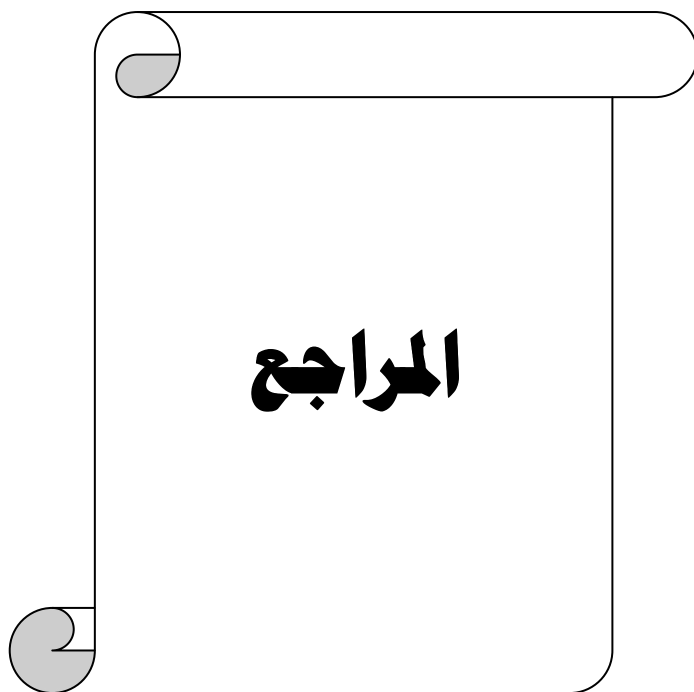
عينة عشوائية من المدرسين الذين لم يشاركوا في الدورات التدريبية تماثل حجم عينة المتدربين ومن نفس المدارس السالفة الذكر بنسبة (٢,٥٥) وبذلك تكونت العينة من (٥٠) مدرس ومدرسة، كما شملت عينة المدربين جميع المدربين الذين شاركوا في الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم.

النتائج:

درست الباحثة النتائج في ضوء أسئلة البحث وفرضياته، وأخضعت النتائج للمعالجة الإحصائية المناسبة، وتم التوصل إلى النتائج الآتية:

- وجود اتجاه إيجابي لدى المتدربين أفراد العينة نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، إذ بلغ المتوسط الحسابي لإجابات المتدربين(3.34) وهذه النتيجة تدل على اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة.
- وجود اتجاه إيجابي لدى المدربين أفراد العينة نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم، إذ بلغ المتوسط الحسابي لإجابات المدربين (3.55) وهو بدرجة متوسطة، وهذه النتيجة إيجابية نوعاً ما، وتدل على اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية والمدرسين الذين لم يتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم فيما يتعلق بدرجة ممارستهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية فيما يتعلق باتجاههم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم يمكن أن تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية المتعلقة باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية يمكن أن تعزى لمتغير الخبرة في التدريس.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسطات إجابات المدرسين الذين اتبعوا الدورات التدريبية المتعلقة باتجاهاتهم نحو الدورات التدريبية يمكن أن تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال تقانة المعلومات.
- وجود علاقة ارتباطية بين اتجاهات المدرسين نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وبين درجة تطبيقهم للمهارات التكنولوجية في الغرفة الصفية.


المراجع

المراجع العربية:

1. أبو رياش، حسن (2007): **استخدام التكنولوجيا في الصف**، دار الفكر، عمان، ط1.
2. أبو رياش، حسين و عبد الحق، زهرية (2007): **علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس**، دار المسيرة ، عمان، ط1.
3. أبو علام، رجاء محمود(2004): **مناهج البحث في العلوم التربوية**، القاهرة.
4. أبو علام، رجاء محمود(2006): **مناهج البحث في العلوم التربوية**، القاهرة.
5. أحمد، عقيل عبد المحسن و البلوشي، فاطمة بنت محمد(2009): **واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات بجامعة البحرين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وأثر ذلك في عمليتي التعليم والتعلم**، كلية التربية، جامعة البحرين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد10، العدد3.
6. أنجلين، جاري (2004): **تكنولوجيا التعليم: الماضي والحاضر والمستقبل**، ترجمة: الدباسي، صالح بن مبارك والصالح، بدر بن عبد الله، جامعة الملك سعود.
7. أندراوس، تيسير(2003): **دور المعلمين العاملين في الكليات الجامعية المتوسطة في عصر تقنيات التعليم، كلية التربية**، مجلة جامعة دمشق، المجلد19، العدد الأول.
8. باشات، أحمد ابراهيم (1987): **أسس التدريب**، دار النهضة العربية، القاهرة.
9. بغدادي، محمد رضا (2002): **تكنولوجيا التعليم والتعلم**، دار الفكر العربي، القاهرة.
10. توفيق، عبد الرحمن (2005): **التدريب بالوسائط المتعددة**، مركز الخبرات المهنية، القاهرة.
11. جاستفون، كنت و روبرانش، روبرت (2003): **استعراض نماذج التطوير التعليمي**، ت: بدر بن عبد الله الصالح، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط1.
12. جامعة القدس مفتوحة (2003): تكنولوجيا التربية، عمان.
13. جرادات، علي توفيق طحان (1993): **تقويم البرامج التربوية**، رسالة ماجستير، عمان، الأردن.
14. جرجس، ميشال جرجس(2005): **معجم مصطلحات التربية والتعليم**، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ط1.
15. حمدي، حسين (1994): **وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم**، دار القلم، الكويت، ط1.
16. الحيلة، محمد (2001): **أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية**، دار المسيرة، عمان، ط1.

17. الحيلة، محمد و مرعي، توفيق (2004): **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، دار المسيرة، عمان، ط4.
18. الخطيب، أحمد (1986): **اتجاهات حديثة في التدريب**، مطابع الفرزدق، الرياض، المملكة العربية السعودية.
19. الخطيب، قاسم (2005): **حوسبة المناهج**، رسالة المعلم 43، عمان، الأردن.
20. الدايل، سعيد بن عبد الرحمن(2007): **مدى توافر كفايات تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلمين بالرياض**، كلية العلمين بالرياض، مجلة كليات المعلمين، المجلد7، العدد2.
21. درة، عبد الباري (1999): **الأساليب التربوية**، رسالة المعلم، العددان 1_2، عمان، الأردن.
22. درة، عبد الباري (1999): **تحديد الاحتياجات التدريبية**، رسالة المعلم، العددان 1_2، عمان، الأردن.
23. الدوبي، باسم بن طلحة عبد الرحمن(2008): **واقع استخدام الآلي في العملية التعليمية للصفوف الأولية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الحاسب الآي بمدينة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
24. الدوري، حسين (1996): **الإعداد والتدريب الإداري بين النظرية والتطبيق**، مطابع العاصمة، القاهرة.
25. دويدار، عبد الفتاح محمد(2006)، **مناهج البحث في علم النفس وفنيات كتابة البحث العلمي**، الاسكندرية، مصر، ط4.
26. الدويك، تيسير (1985): **التدريب التربوي مقوماته وآفاقه**، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن.
27. ديب، أوصاف (2005): **فاعلية برنامج تدريبي في تقنيات التعليم لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم**، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق.
28. ديبي، كانادو وَ آخرون (2002): **برنامج انتل لتعليم المستقبل**، ت: وزارة التربية والتعليم، عمان، الأردن.
29. ربيع، هادي مشعان (2006): **تكنولوجيا التعليم المعاصر الحاسوب والانترنت**، عمان، ط1.
30. ربيع، هادي مشعان و عبد الدليمي، طارق (2009): **معلم القرن الحادي ، أسس إعداده وتدريبه**، مكتبة المجتمع العربي، عمان، ط1.

31. الرشيدي، حمد بن عايص عايش(2004): **تقويم برامج تدريب مديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم في منطقة حائل التعليمية ومدى تحقيقها لأهدافها من وجهة نظر المتدربين**، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.

32. الرصاعي، محمد سلام (2008): **التكنولوجيا في التعليم العالي الدمج المتكامل**، رسالة ماجستير، جامعة الحسين بن طلال، الأردن.

33. رومية، نهلة و برادعي، إيمان (2009): **دمج التكنولوجيا في التعليم**، وزارة التربية، سوريا.

34. الزبون، محمد و عباينة، صالح(2010): **تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير النظام التربوي**، جامعة السابع من أكتوبر، كلية التربية، ليبيا.

35. زيتون، حسن حسين (2007): **الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، المفهوم والممارسات**، الدار الصولينة، الرياض، ط1.

36. الزيود، نادر (1993): **التعلم والتعليم الصفي**، دار الفكر، عمان.

37. سالم، أحمد محمد و سرايا، عادل السيد (2003): **منظومة تكنولوجيا التعليم**، الرياض، ط1.

38. سلامة، عبد الحافظ (2007): **الاتصال وتكنولوجيا التعليم**، المطبعة العربية، عمان، الأردن.

39. السيد، عاطف (2000): **تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم**، مطبعة رمضان، الإسكندرية.

40. سيلز، باربارا و ريتا، ريتشي (1998): **تكنولوجيا التعليم التعريف ومكونات المجال**، ت: بدر بن عبد الله الصالح، مكتبة الشقري، الرياض.

41. شبارة، غادة محمد ابراهيم(2008): **فاعلية برمجية تدريبية لتنمية مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المكفوفين بمملكة البحرين**، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة مصر.

42. الشرهان، جمال عبد العزيز (2002): **دراسة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود حول تكنولوجيا التعليم(الحاسوب والانترنت)**، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، المجلد 4، والعدد 2.

43. الشمالي، محمود أحمد سليمان(2000): **اتجاهات طلبة كلية العلوم في الجامعات الفلسطينية نحو تكنولوجيا التعليم**، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

44. شوطي، قسطندي (2007): **المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية**، ندوة حول ضمان جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي، جامعة الجنان، جامعة بيت لحم.

45. صادق، حصة محمد (1995): تطوير **نظام تدريب القيادات التربوية في وزارة التربية والتعليم بدولة قطر**، رسالة دكتوراه غير منشورة، عين شمس، القاهرة.

46. الصالح، بدر بن عبد الله (2003): **تقنية التعليم والإصلاح التربوي**، مجلة المعرفة، العدد 54، الرياض.

47. الصالح، بدر بن عبد الله (2007): **مدخل دمج تقنية المعلومات في التعليم للتربية الإعلامية**، إطار مقترح للتعليم العام السعودي، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المؤتمر الدولي الأول للتربية، الرياض.

48. الطعاني، حسن أحمد (2005): **الإشراف التربوي مفاهيمه و أهدافه و أسسه**، دار الشروق ، عمان، الأردن.

49. طعيمة، رشدي(2006): **المعلم كفاياته- إعداده وتدريبه**، دار الفكر العربي، جامعة المنصورة.

50. الطويل، هاني عبد الرحمن، وعبابنة، صالح أحمد(2009): **المدرسة مدرسة المستقبل**، دار وائل للنشر، عمان، الأردن،ط1.

51. الطويل، هاني عبد الرحمن(2006): **التعليم الالكتروني ضرورة ملحة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**، مجلة الجندول،المجلد 28، العدد3.

52. عبابنة، صالح أمين (2009): **قضايا حديثة في إدارة موارد تدريس العلوم**، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، دبي.

53. عباس، محمد خليل ونوفل، محمد بكر والعبسي، محمد مصطفى وأبو عواد، فريال محمد(2007): **مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، دار المسيرة، عمان، ط1.

54. عبد الحميد ، محمد زيدان(2008): **مدى وعي معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بالمملكة العربية السعودية بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها**، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد3.

55. عبد السميع، مصطفى و محمد، سهير (2005): **إعداد المعلم تنميته وتدريبه**، دار الفكر، عمان، الأردن.

56. عبد القوي، مصطفى محمد(2005): **واقع استخدام التقنيات التعليمية في مدارس التعليم الأساسي**، مجلة التربية المعاصرة، العدد 65، مصر.

٥٧. عبد الهادي، زين (2007): **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسياق البرلماني**، متوفر على الموقع:
http://www.caddle. Org./parlman/peper2/doc

58. عطوي، جودت عزت (2004): **الإدارة التعليمية والإشراف التربوي**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

59. العقربي، أحمد مهدي علي سالم (2004): **تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المدارس اليمنية**، رسالة ماجستير، عدن.

60. علي، عبد العزيز(1996): **تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية**، مكتبة الفلاح للنشر، بيروت.

61. علي، محمد (1997): **الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم**، دار الفكر، عمان.

62. علي، محمد السيد (2002): **تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية**، دار الفكر العربي، القاهرة.

63. علي، نبيل (2001): **الثقافة العربية و عصر المعلومات**، عالم المعرفة، العدد26، الكويت.

64. عليان، ربحي و عبد الدبس، محمد (1999): **وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم**، دار صفاء للنشر، عمان.

65. عليمات، محمد عليان (1991): **الاتجاهات الحديثة في التعليم والتدريب والإدارة**، دار الخواجا للنشر، عمان، الأردن.

66. عمار، حلمي أبو الفتوح (2005): **فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية**، المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي، جامعة المنوفيه، مصر.

67. عودة، محمد (2006): **إعداد معلم المرحلة الأساسية**، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، ط1.

68. عيادات، يوسف أحمد (2004): **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية**، عمان، الأردن، ط1.

69. غباري، ثائر أحمد و أبو شعيرة، خالد محمد(2010): **مناهج البحث التربوي**، تطبيقات عملية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، ط1.

70. الفار، ابراهيم عبد الوكيل (2002): **استخدام الحاسوب في التعليم**، دار الفكر، عمان،ط1.

71. الفرو، إيمان (2004): **إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة**، كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دار القلم، دبي، ط1.

72. فودة، عصام أحمد أحمد علي(2007): **توظيف تقنيات الحاسب الآلي والاتصالات في التعليم**، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم الجامعي، دقهلية.

73. القادري، سميحة بنت عبد الله عباس (2004): **توظيف التقنية في الارتقاء بالمواطنة**، دراسة مقدمة إلى اللقاء الثالث عشر لقادة العمل التربوي، الباحة.

74. القاسم، عبد الكريم (1992): **تطوير نظام اختيار وتدريب المشرفين التربويين في الأردن في ضوء الفكر الإداري المعاصر**، رسالة دكتوراه غير منشورة، عين شمس، القاهرة.

75. القحطاني، محمد وليم (2005): **إدارة الموارد البشرية نحو منهج استراتيجي متكامل**، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الهفوف، المملكة العربية السعودية.

76. قطران، يحيى عبد الرزاق (2004): **تطوير برنامج التدريب على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية- جامعة صنعاء في ضوء استراتيجية التدريس الحديث**، رسالة ماجستير، اليمن.

77. قنديل، أحمد ابراهيم (2006): **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة**، ط1.

78. **المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي**(2007)، مصر، القاهرة.

79. **مؤتمر وزراء التعليم العرب** (2006): وزارة التربية والتعليم ، مصر.
http://knowledge.moe.gov..eg./Arabic/Events/iedconf/htm

80. محمد، عبد الحافظ (1992): **مدخل إلى تكنولوجيا التعليم**، دار الفكر، عمان.

81. مرزوق، كمال محمود (2005): **الإدارة المدرسية وعصر المعلومات**، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التعليم في شعبية الزاوية، الواقع والطموح، جامع الزاوية من ابريل، الزاوية.

82. مرزوق، كمال محمود(2005): **الإدارة المدرسية وعصر المعلومات**، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التعليم، الواقع والطموح، جامعة السابع من ابريل، الزاوية.

83. مرسي، محمد منير (1984): **الإدارة التعليمية أصولها وتطبيقاتها**، دار عالم الكتب، القاهرة.

84. مرعي، توفيق محمد (2008): **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، دار المسيرة، عمان، ط2.

85. ناصر، يونس(2006): **ندوة حول مؤسسات إعداد المعلم في ظل المتغيرات الجديدة وبرامج تدريب المعلمين في أثناء العمل**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، طرابلس.

86. نصار، علي عبد الرؤوف محمد (2004) : **تصور مقترح لمنظومة إعداد المعلم بكليات التربية في مصر في ضوء متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات بالتعليم قبل الجامعي**، رسالة دكتوراه، جامعة المنوفيه، مصر.

87. النقيثان، ابراهيم بن حمد (2004): **اتجاهات الدارسين نحو استخدام التقنية في التدريس الجامعي**، ورقة عمل مقدمة لندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم الجامعي، الرياض.

88. هارون، رمزي فتحي (2003): **الإدارة الصفية**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

89. وزارة التربية، وحدة دمج التكنولوجيا في التعليم، (2004): **مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم**، سوريا.

90. ياغي، محمد عبد الفتاح (1986): **التدريب الإداري بين النظرية والتطبيق**، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.

91. اليونسكو(2005): **توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تأهيل المعلمين**، مكتب منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة.

المراجع الأجنبية:

1. Alessi,s.m, Trollips, s(2001): **Integrating Technology In The Classroom,** Multimedia For Learning Methods And Development, New York, State University Of New York

2. Capper,J(2009): **Complexexities And Challenges of Integrating Technology Into Curriclum,** Techknowlogicl, January – March.

3. Daniel. W, Day.B, James, T, Koma, R (2005): **Monitoring And Evaluation Of ICI In Education Projects: Ahandbook For Developing Countries Washington Dc**: Infodev/World Bank.Page 12.

4. Earle, R ,(2002): **The Integration Of Instructional Technology Into Puplic Education**: Promises And Cgallenges, V.42, No.1.

5. Erekson, T, And Shumway, S.(2006): **Integrating The Study Of Technology Into The Curriculum** : Aconsulting Teache Model. Vol.18,No, 1,p(28- 30).

6. Henscheid, B(1997**): The Toe Dip Or The Big plung: Providing Teachers Effective Starategie For Using Tecnology Techtrends**,V.42, NO.4.

7. John, P. Sutherland, R.(2004): **Teaching And Learning With Ict: New Technology New Pedagogy?** Education Communication & Information.4(1) P (101-107).

8. Kennedy,J.M(2002): **perceived Technologyical Compencies Of Elementary Teachers In Uk school.** Disseration Abstract International.

9. Margarit, R(2002): **Integrating Educational Technology Into Teaching,** (1Edition) Prentice Itall.

10. Marrak, V, (2006):**Understanding The Conditions That Support Begning Teachers Implementation Of The Information And Communication Technology In Secondary Science Classroom,** Unpubished Master These Puplication Number AAT MR 15374, Queens University. Canada.

11. MC farlane, A, Sakellariou, S(2002): **The Role Of (ICT) In Science Education**, V, 32. No, 2. P 219-232.

12. Morgan, D (2006): **Integration Technology To Achieve Ameasurable Level Of Learning,** communications Of The iima, V.6. NO. 2.

13. Morgan,Dawn(2006): **Integration Technology To Achive AMeasurable Level Of Learning,** Georgia College & state University, v6. N2.

14. Newton, I. Rogers, I, (2001): **Teaching Science With (ICT) London:** continuwm.

15. Newton,L.R.& Rogers.L. (2001):**Teaching science With ICT,** London: Continuum**.**

21- Sadik,A.(2008): Digital Storytelling: **Ameaningful Technology-Intgrated Approch For Engaged Student Learning Educational Technology Research And Development.** V 56.N4

16. Savery,John(2002): **Faculty And Student Perceptons Of Technology Integratiog**, University Of Akron , V1, N2.

17. Smeets, E. Mooij,T. Bamps,H. Bartolome, A. Lowyck,J. Redmond, D& Steffens, K(1999): **The Impact Of Inforemation And Communication Technology On The Teacher ,** Inssttu For Applied Social Sciences (IIs). The Nether Land Available At Web sit:http://www.its. Kun.hl.

22- stray horn ,(2007): **Use of technology among higher education faculty members at the university of (Tennessee) ,** united state of America.

18. Webster(1987): **Third New In Interment Action Dictionary Of English Language Dictionarym New York.**

19. Willis, E(1997): **Technology integrated Into, Not Added Onto, The Curriculum Experiences In Pre- Service Teacher Education.** Computers In the School, V.13, No. 1-2, P 141-153.

20. Zake, M, (2007): **Evulation Of An Educational Computer In Science Classroom,** Journal Of Science Educational Technology, v16, No 4, p473-490.

مــــــــــــــراجع الانترنيت:

1- http://en.wikipedia.org/wiki/swot analysis.
Swot Analysis.(٢٠١٠/٣/٢٤) تاريخ الدخول للموقع

2- http://www.mindtools.com/pages/artial/new tmc051.htm
Personal swot Analysis(٢٠١٠ /٣/٢٤)تاريخ الدخول للموقع

3- http://www.annajah.net/modules/new/articale?storyid=698
أسلوب swot في التحليل والتخطيط تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٣/٢٤)

4- http:// www. Perterrussell.com./mind maps/how to.php.
How To Mind Map, (٢٠١٠/٣/٢٥)**الخارطة الذهنية** تاريخ الدخول للموقع

5- http://users. Edte. Utwent. Nl/ lanzing/ cm- hom.htm.
what Is Concept Mapping(٢٠١٠/٣/٢٥)تاريخ الدخول للموقع

6- http://en.wikipedia.org/wiki/concept map.
Concept Map From Wikipedia. **خريطة المفاهيم**

تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٣/٢٦)

7- http://www.forump.com/index.php?Ulaguage=Arabic.
Forump.**منتديات المناقشة**

تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٣/٢٦)

8- http://www. Euromed-marseill.com/Blog/Reading/about blog.doc.
What Is Blog?**ما هي المدونات**

تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٥/١)

9- Htpp://www. Corporateblogging.info/basics/what.
Your Guide To Corporate Blogging
تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٥/١)

10- Http://www.docs.google.com/doc?id=ddp74kk od2i8sp&hl=en
استخدام المدونات الالكترونية في التعليم: تاريخ الدخول لموقع(٢٠١٠/٥/١)

11- http://escrapbooking.com/blogging/teaching.htm.
Blogging: Teaching Blog

12- http://webguest.org/index.php.
تاريخ الرحلات المعرفية: تاريخ الدخول للموقع (٢٠١٠/٥/١٥)

13- http:// webguest.sdsu.edu/about webguests.html.
بعض الأفكار حول الرحلات المعرفية: تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٥/١٥)

14- http://webguest.org/inde-resources.php
مصادر مفيدة للرحلات المعرفية: تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٥/١٥)

15- http://www.nald.ca/connect/v2i6/connect.htm.
Lesson Plancreating Aclassroom Newsletter.
النشرات الالكترونية: تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٥/١٦)

16- http:// courses .coe.asu.du/dblark/cooplearn/ index.htm.
Cooperative Learning For Secondary Science Educators.
التعلم التعاوني: تاريخ الدخول للموقع (٢٠١٠/٥/٢٠)

17- http://home.capecod.net/tpanitez/tedsarticles /coopdefinition.htm.
collaborative versus cooperative learning.
التعلم التشاركي: **تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٥/٢٠)**

18- http://www.old.gu.edu.ga/workshops/13.doc.
ملفات الإنجاز الالكترونية: تاريخ للدخول للموقع(٢٠١٠/٥/٢٢)

19- http://www.2learn.ca/projects/together/seguences.ht ml.
تصميم مشاريع التعلم عن بعد : تاريخ الدخول للموقع (٢٠١/٥/٢٨)

20- www.ort.org.
Jimmy Salinas, Guia Para(2007)
كيفية دمج التكنولوجيا في الفصول الدراسية
تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٢/١٥)

21- www.educdz.com
دور المعلم في عصر الانترنت:تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٢/٢٠)

22- http://moufouda.jeran.com.archive/2006
الجدعي، صالح محمد(2006) تقنيات التعليم:
تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٢/١٨)

23- http://www.canadtinc.com.
Cairo Information Technology Center (2004): Electronic Learning, 10Canda Inc: Emanating 2003.
تاريخ الدخول للموقع(٢٠١٠/٢/١٠)

24- www.dm29.net/archive/indexphp/1-78.html.

تاريخ الدخول للموقع(٥/٦/٢٠١٠)

25- http:Books To Read.com/e/et
Earle, Rodny(2008): The Integration Of Instructional Technology Into Education: Promises And Challenges.
تاريخ الدخول للموقع(٢٥/٦/٢٠١٠)

26- http://www.fi.uu.nl/en/ic/s/2008/601/paper601/pdf
Hsu,S.Kuan,P,Yang,(2008): Teacher,s Background And ICT Uses SchoolAt School In Tiwan.
تاريخ الدخول للموقع(١/٧/٢٠١٠)

27- http://www.computer.learning.org/articles/training.html.
Alden, Sally Bowman(2003): Effective Programs For Training Teachers On The use Of Technology.
تاريخ الدخول للموقع(٧/٧/٢٠١٠)

28- http://www.fae.plym.ac.uk/tele/roleteach.html.
Telematic Research,usa.
The Role Of The Teacher In use Of ICT.

تاريخ الدخول للموقع(٢٨/٤/٢٠١٠)

الملاحق

الملحق (1) قائمة أسماء السادة محكمي أدوات البحث (وفق الترتيب الهجائي)

الملحق(2) بطاقة تحليل المهارات التكنولوجية للمادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق(3) مقياس اتجاهات المدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق(4) مقياس اتجاهات المتدربين نحو مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم

الملحق(5) بطاقة الملاحظة

الملحق(6) موافقة مديرية التربية للتطبيق الميداني للبحث في المدارس الثانوية في محافظة دمشق

الملحق(1) قائمة بأسماء السادة محكمي أدوات البحث

الرقم	اسم المحكم	مجال التحكيم			
		بطاقة تحليل المهارات	مقياس اتجاه المدربين	مقياس اتجاه المتدربين	بطاقة الملاحظة
1	أ.د محمد وحيد صيام		×	×	
2	أ.د يونس ناصر		×	×	
3	أ.د فواز العبد الله	×	×	×	×
4	د. هاشم ابراهيم	×	×	×	×
5	د. جمال سليمان		×	×	
6	د. أوصاف ديب	×	×	×	×
7	د. رنا قوشحة	×			×
8	د. محمود علي محمد		×	×	
9	د. ياسر جاموس		×	×	
10	د. أحمد الدبسي	×			×
11	د. طاهر سلوم		×	×	
12	د. إلياس أبو يونس				×
13	نهلة رومية	×			
14	إيمان برادعي	×			

الملحق (2) بطاقة تحليل مهارات كتاب دمج التكنولوجيا في التعليم الصادر عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية وفق الأهداف

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	الملاحظـــــات
التخطـــــــــيط والتنظيم	1- تحيد الموارد والمصادر 2- توقع العوائق 3-إعداد جدول أو خطة عمل 4- تحديد الأولويات	
اســـــتخدام اســـــتراتيجية العصف الذهني	1- تعرف مبادئ استراتيجية العصف الذهني 2- تدريب المشاركين على طريقة استخدام استراتيجية العصف الذهني كأسلوب لطرح الأفكار واقتراح الحلول. 3- توزيع المشاركين إلى مجموعات لتدريبهم على اســتراتيجية العصف الذهني وفق الخطوات: - تحديد المشكلة مــن الحيــاة الواقعيــة وتحليلهــا إلــى عناصرها الأولية ويمكن اختيار مشكلة (كيــف يمكنــك تطوير مهارات باستخدام الحاسوب) - تهيئة المجموعات للعمل وتوزيع المهام عليهم - إعطاء المجموعات فترات للتفكير بالمشكلة المطروحة - استقبال الإجابات المقترحة من المشاركين وتسجيلها - توجيه المشاركين إلى معالجة الأفكار وتصــنيفها فــي فئات /صحيحة وغير صــحيحة/ وتصــنيف الحلــول المقترحة /اجتماعية، اقتصادية، تربوية......./ - التعميمات والحلول التي يمكن الوصول إليها في ضــوء التعميمات - التوصل مع المشاركين إلى الأفكار العامة 4- تسجيل ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق 5- تقديم عروض أمام المجموعات	العصــف الــذهني مــن الأساليب الجماعية التــي تهــدف إلــى الاســتفادة القصوى مما لدى الجماعة مــن قــدرات وإمكانــات تساعد على تنمية الإبــداع والتوصل إلى حلول جديدة للمشاكل المطروحة
مهـــارة تنظـــيم المعلومـــــات باستخدام الخريطة الذهنية	1- تعرف المشاركين طرائق تنظــيم المعلومــات باســتخدام الخارطة الذهنية. 2- تشكيل مجموعات عمــل صــغيرة تتكــون مــن (3 أو4) مشاركين، بحيث يكونوا من تخصصات متشابهة 3- عرض الشرائح التي تحمل عنوان الخريطــة الذهنيــة أو الكلمات المفتاحية للموضوع المطروح	قام تــوني بــوزان فــي أواخر الستينات كوســيلة لمساعدة الطــلاب علــى تــــدوين أفكــــارهم وملاحظاتهم علــى شــكل كلمات مفتاحية ورئيسية أو

	4- مناقشة المشاركين واستقبال إجاباتهم 5- تعزيز مفهوم العمل الجماعي من خلال فسح المجال للحوار الفعال بين المشاركين 6- تشجيع المشاركين لتصميم خريطة ذهنية لموضوع من منهاجهم 7- مناقشة المجموعات الصغيرة أهمية الخريطة الذهنية التي قاموا بتصميمها لكل من الطالب والمدرس 8- تدريب المشاركين على توظيف الخريطة الذهنية كوسيلة لربط الأفكار ولدعم تعلم الطالب 9- تسجل المجموعات نتاجها في الموقع المخصص أو ترسله بالبريد الالكتروني للمدرب والمجموعة البريدية 10- يقوم المدرب بإدارة المناقشة وتوجيه المشاركين للأفكار التي يمكنهم من خلالها استخدام الخرائط الذهنية في كل من التعليم والتعلم	صور أو أشكال معروفة لهم تتميز بسهولة رسمها وتذكرها بشكل سريع
استخدام استراتيجية خريطة المفاهيم	1- تعرف مفهوم خريطة المفاهيم 2- تعرف مكونات خريطة المفاهيم 3- استنتاج أهمية خريطة المفاهيم كأداة تقويمية لعملية التعلم 4- تحديد تصنيفات خريطة المفاهيم 5- تحدي خطوات بناء خريطة المفاهيم 6- توضيح الفرق بين خريطة المفاهيم والخريطة الذهنية 7- تدريب المشاركين على اختيار وحدة تعلم من المنهاج الدراسي وتصميم خريطة مفاهيم تتعلق بمفاهيم هذه الوحدة 8- تسجيل ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق 9- تقديم عروض أمام المجموعات	
استخدام الشابكة كأداة لدعم التعليم والتعلم	1- مناقشة أسئلة وتوقعات المشاركين حول استخدام الشابكة (الانترنت) في التعليم 2- توزيع المشاركين إلى مجموعات 3- تكلف المجموعات بإعداد قوائم عن الطموحات والفوائد المتوقعة من استخدام الشابكة (الانترنت) في التعليم 4- تعرف الشابكة الانترنت 5- تعرف المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالشابكة (الانترنت) 6- استخدام الشابكة في عمليتي التعليم والتعلم	تعتبر الشابكة (الانترنت) شبكة تضم ملايين المستخدمين عبر العالم، الذين يستخدمون خطوط الهاتف لنقل وتبادل المعلومات والبيانات من أجهزتهم إلى

	7- مناقشة أسئلة وتوقعات المشاركين حول استخدام الشابكة في التعليم 8- يعرض المدرب العرض التقديمي الخاص بمفاهيم ومصطلحات الشابكة (الانترنت)، مع التأكيد على ضرورة الحفاظ على العرض التقديمي بشكل تفاعلي، وتشجيع المشاركين على طرح آرائهم وتساؤلاتهم أثناء العرض التقديمي وإضافة وتعديل ما يرونه مناسباً 9- تدريب المشاركين على طريقة استخدام متصفح الشابكة (الانترنت) لقراءة الصفحات الالكترونية 10- تعليم المشاركين تحديد هياكل المواقع الالكترونية 11- تحديد أراض المواقع الالكترونية	أجهزة أخرى على الشبكة وبشكل فوري
استخدام الفئات المختلفة لمصادر الشابكة	1- توزيع المشاركين إلى مجموعات عمل صغيرة تتكون من (3-4) أشخاص 2- تحديد الفرق بين الوثيقة الالكترونية والصفحة الالكترونية والموقع الالكتروني 3- تحديد فئات مصادر الشابكة(بيانات،محفوظة، بيانات آنية، اتصال، نشر) 4- استخدام فئات مصادر الشابكة لتطوير أنشطة تعليمية تدمج التكنولوجيا بالمنهاج 5- تعرض المجموعات نتاجها ويدور حوار حول تصنيف المواقع حسب فئات الشابكة (الانترنت) 6- تقوم المجموعات بتوثيق نتاجها في مركز التوثيق من خلال المعلومات التالي: • رابط الموقع • الفئة التي ينتمي إليها • وصف مختصر عن الموقع	
تصميم دروس باستخدام فئات الشابكة	1- يعاد توزيع المجموعات حسب الاختصاص أو من اختصاصات متقاربة 2- تقوم كل مجموعة باختيار موضوع أو فكرة تتعلق بالمنهاج الدراسي 3- تقوم المجموعات بتصميم نشاط تعليمي يتم من خلاله تعامل	

	الطالب مع فئة أو أكثر من فئات مصادر الشابكة (الانترنت) 4- توثق المجموعات الأنشطة المصممة في مركز الوثيق مع مراعاة ذكر مايلي: • تحديد عنوان الدرس • تحديد الهدف التعليمي من النشاط • تحديد الهدف التكنولوجي من النشاط • تقديم موجز عن آلية تنفيذ النشاط • تحديد فئة الشابكة المستخدمة	
استخدام البرامج المجانية لنسخ المواقع الالكترونية	1- تعرف برنامج يمكّن من إنشاء نسخة عن موقع الكتروني دون اتصال 2- تحميل البرنامج المجاني 3- استخدام البرنامج المجاني 4- توثيق ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق 5- تقديم عروض أمام المجموعات	قد يصعب الوصول إلى الشابكة في ظروف كثيرة، هنا يمكن الاستفادة من خدمات برمجيات تمكن من إنشاء نسخ عن المواقع واستخدامها فيما بعد دون اتصال، وهي متعددة ومتنوعة منها تجريبي ومنها مجاني
إنشاء حساب بريد الكتروني مجاني	1- تحديد مفهوم البريد الالكتروني 2- اختيار صفحة الكترونية 3- اختيار اسم مستخدم مميز يسهل تذكره 4- الاحتفاظ بالمعلومات بمكان آمن 5- الكتابة الصحيحة لعنوان المرسل إليه 6- اختيار موضوع الرسالة دالاً على محتواها	البريد الالكتروني أحد أسهل أدوات الاتصال المتوافرة على الشابكة وأكثرها فائدة لإرسال واستقبال من وإلى أي مكان في العالم، ويمكن الحصول على هذه الخدمة مجاناً من بعض المواقع(غوغل، ياهو، هوتميل....)
إدارة حساب بريد الكتروني مجاني	1- إحصاء عدد الرسائل المستلمة عبر البريد الالكتروني 2- تنظيم الرسائل الواردة عبر البريد 3- تحديد المشاكل التي يمكن أن تظهر عند زيادة عدد الرسائل في البريد	

	4- إيجاد الحلول للحد من هذه المشاكل	
مهارات الاتصال والتواصل	1- توزيع المشاركين إلى مجموعات عمل صغيرة 2- تعرف أهمية مهارات الاتصال والتواصل في تطوير التفكير 3- التعرف على العناصر الأساسية لعملية الاتصال 4- توظيف مهارات الاتصال والتعبير عن الذات بأنواعها (الكتابية، الالكترونية،الشفهية)في أنشطة التعلم 5- تعرف أنماط التواصل 6- تنمية مهارة الاستماع والتحدث 7- اختيار مشكلة من المنهاج الدراسي وتبادل المعلومات من خلال الشابكة (الانترنت)	العناصر الأساسية للاتصال: المرسل المستقبل الرسالة وسيلة الاتصال التغذية الراجعة التأثير: وهو ظهور أثر الاتصال على المستقبل بعد تلقيه الرسالة
البحث عبر الانترنت	1- تحديد مفهوم البحث عبر الانترنت 2- تحديد طرق استخدام محركات البحث عن مواقع باستخدام كلمات مفتاحية 3- تطوير إمكانيات البحث لدى المتدربين 4- تعرف المشاركين معايير اختيار المصادر المناسبة للمناهج الدراسية 5- وضع معايير جديدة لاختيار المصادر 6- المساعدة على تقييم مصداقية مصادر الشبكة وملائمتها لبحثهم 7- تحديد المشكلات التي تواجه البحث عبر الشابكة 8- إيجاد الحلول لمثل هذه المشكلات	
بناء مكتبة الكترونية	1- تحديد مفهوم المكتبة الالكترونية 2- تحديد معايير اختيار مصادر المكتبة الالكترونية 3- تحديد مستلزمات بناء المكتبة الالكترونية 4- تحديد الوثائق التي يمكن أن تشكل المكتبة الالكترونية 5- البحث عبر الانترنت وفق ملحقات معينة مثل: Html-pps-rtf-doc-pdf 6- توثيق ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق 7- تقديم عروض أمام المجموعات	
	1- توزيع المشاركين في مجموعات	

دمج التكنولوجيا في التعليم	2- تحديد مفهوم دمج التكنولوجيا في التعليم 3- تعريف المشاركين تطبيقات حديثة لدمج التكنولوجيا في التعليم	
تصميم رحلات معرفية تتعلق بالمنهاج	1- تحديد مفهوم الرحلات المعرفية كإحدى طرائق دمج التكنولوجيا في التعليم 2- تعريف المشارك مكونات الرحلات المعرفية الاستكشافية 3- تصميم رحلات معرفية تتعلق بموضوعات المناهج السورية 4- اختيار فكرة من المنهاج الدراسي وتطوير رحلة معرفية خاصة بها 5- تحميل الرحلة المعرفية على أحد المواقع التي توفر خدمة التحميل المجاني 6- توثيق رابط الرحلة المعرفية في مركز التوثيق 7- التعرف على كيفية تطبيق الرحلات المعرفية في الغرفة الصفية من خلال الحوار بين المشاركين	
التواصل مع خبير وتوظيف الاتصال	1- تحديد اسم الخبير ومؤهلاته 2- تحديد العنوان الالكتروني وتحديد الموقع 3- تحديد الأسئلة التي ستطرح على الخبير 4- استعمال برنامج معالج النصوص لكتابة رسالة إلى الخبير	
استخدام الكتاب الناطق كإحدى تطبيقات دمج التكنولوجيا في المنهاج	1- يتعرف المشاركون الكتاب الناطق كأحد تطبيقات دمج التكنولوجيا في التعليم 2- تحديد مفهوم الكتاب الناطق 3- تحديد خصائص الكتاب الناطق 4- تحديد فوائد استخدام الكتاب الناطق 5- تحديد البرمجيات التي يمكن توظيفها لتصميم كتاب ناطق 6- تسجيل هذه المعلومات في مكان بارز من القاعة التدريبية 7- اختيار موضوع من المنهاج الدراسي ويطبق ككتاب ناطق 8- تقديم عروض للمجموعات للكتب الناطقة التي تم تصميمها	إن تطبيقات الكتاب الناطق متوافرة ومستخدمة منذ وقت طويل، لكن لا يوجد سوى بعض المعلومات القليلة عن كيفية استخدامها في التعليم، أو حتى عن فاعلية التعلم في توظيفها بالغرف الصفية، ولكن في المقابل هناك الكثير من البرمجيات التي تساعد على إنتاج مثل هذه الكتب الناطقة.
	1- زيارة المصادر الخاصة للاطلاع على نشرات اخبارية 2- تحديد مفهوم النشرات الإخبارية	تعتبر النشرات الإخبارية من أهم النشاطات الصفية

استكشاف النشرات الإخبارية	3- تحديد الاعتبارات اللازمة لاختيار موضوع النشرة الإخبارية 4- تحديد البرمجيات التي يمكن استخدامها لإنتاج نشرة إخبارية الكترونياً 5- توزيع الأدوار بين المشاركين لإنتاج نشرة إخبارية 6- إنتاج نشرات إخبارية ونشرها 7- تقييم النشرات الإخبارية المنتجة 8- توثيق ما أنتج في مركز التوثيق 9- تقديم عروض أمام المجموعات للنشرات المنتجة	التي تنمي لدى الطالب مهارات إبداعية وابتكاريه وتدخله في عالم التطوير والتصميم والنشر والتسويق إضافة إلى تنمية مهاراته التكنولوجية على صعيد برمجيات النشر المكتبي
إنشاء منتدى مناقشة	1- توزيع المشاركين إلى مجموعات عمل صغيرة 2- الدخول على المواقع المخصصة لإنشاء منتدى مناقشة عبر الشابكة 3- وضع مشاركة لكل عضو في المنتدى 4- طرح مشكلة تولد حوار على المنتدى 5- تقديم أفكار لتوظيف المنتدى في التعليم 6- فتح المنتدى الخاص بكل مشارك والاطلاع على الرسائل الواردة	أدوات المناقشة الإلكترونية عديدة منها المتزامنة وغير المتزامنة، ومن بين أدوات المناقشة غير المتزامنة تأتي منتديات المناقشة.
إنشاء مجموعات بريدية وإدارتها	1- الدخول على المجموعات البريدية على غوغل 2- إنشاء مجموعة بريدية جديدة 3- كتابة اسم المجموعة التخصصية 4- اختيار عنوان البريد الالكتروني 5- وصف أغراض المجموعة والهدف من إنشائها 6- توجيه دعوة للانضمام للمجموعة بالضغط على رابط Add members 7- طرح وجهات النظر حول توظيف المجموعات البريدية في عمليتي التعليم والتعلم 8- تكليف المدرسين بإعداد عرض تقديمي حول نتاجات هذا النشاط وأهميته لعمليتي التعليم والتعلم	من الأمور والجوانب الإبداعية في المجموعات البريدية أنه يمكن لأي معلم الاستفادة من خاصية إنشاء صفحات الكترونية خاصة لمجموعته وبحيث يعرض من خلالها نتاجات مناقشات طلابه أو لنشر قاعدة بيانات لموضوعات تهمهم أو ترتبط بمنهاجهم أو موضوع النقاش
إنشاء صفحة الكترونية بسيطة	1- فتح برنامج تطبيقي يمكن من خلاله حفظ الوثائق بلغة النص التشعبي (html) 2- تكليف كل مجموعة إنشاء صفحة الكترونية تتضمن: أ- عنوان أصيل مبتكر ب- نبذة تبين الغاية من الصفحة	

	ت- ثلاثة مصادر تتعلق بموضوع اختصاصهم 3- تنسيق الصفحة الالكترونية لإخراجها بشكل جيد 4- حفظ الملف على سطح المكتب وتبادلــه مــع المجموعــات الأخرى 5- تعرض المجموعات ملفاتها باستخدام جهاز العرض	
نشــر الصــفحة الالكترونية	1- تحديد المواقع الاستضافية المجانية التي يمكنهم اســتخدامها لتحميل صفحاتهم الالكترونية 2- توجيه المجموعات لزيارة موقع Great page cretor 3- تسجيل الدخول على الموقع بالضغط على الأيقونة sign in 4- تسمية الملف 5- استعراض الصفحة الالكترونية 6- عرض ما تم القيام به على المجموعة	
استخدام المدونات الالكترونيــــة وتوظيفهــا فــي التعليم	1- البحث عن تعريف المدونات الالكترونية وتعرف خصائصها باستخدام مجموعة مصادر 2- تسجيل خصائص المدونات الالكترونية على لوحات ورقيــة وتعلق في مكان بارز في غرفة التدريب 3- تكليف المجموعات استعراض المصادر المتوافرة للمــدونات الالكترونية 4- دراسة أساليب استخدام المدونات الالكترونية في التعليم 5- يسجل المشاركين ثلاثة طرائق مختلفة لاستخدام المــدونات الالكترونية في الصفوف مع الطلاب	
إنشــاء مدونــة الكترونيــة وتوظيفهــا فــي التعليم	1- تحديد المواقع التي توفر إمكانية إنشــاء مدونــة الكترونيــة مجانية 2- تسجيل حساب جديد في هذه المواقع 3- تحديد الغرض من إنشاء المدونة الالكترونية 4- اختيار عنوان مناسب للمدونة الالكترونية 5- توثيق رابط المدونة في مركز التوثيق	
توظيف بــرامج المحادثــة فــي التعليم والتعلم	1- تعرف المشاركين برامج المحادثة عن بعد 2- تحميل برامج المحادثة المناسب الخاص بغوغل 3- إنشاء حساب 4- دخول المجموعات على البرنــامج باســتخدام المعلومــات الخاصة بأحد أعضاء المجموعة	

	5- إجراء محادثات طرح مواضيع للنقاش 6- طرح ميزات هذا النوع من البرامج 7- مناقشة آليات توظيف هذه البرامج في التعليم 8- التعرف على أخلاقيات استخدام برامج المحادثة عن بعد وآدابها 9- حفظ المحادثات بملف نصي وتوثيقها	
استخدام الويكيبيديا في التعليم	1- تعرف مفهوم الويكيبيديا 2- تعرف خصائص الويكيبيديا 3- توزيع المفاهيم الخاصة بأقسام الويكيبيديا على المجموعات 4- توجيه المجموعات للدخول على موقع ويكيبيديا عبر الرابط واختيار اللغة 5- التعرف على طريقة استخدام الويكيبيديا 6- إعداد تقارير عن الويكيبيديا باستخدام برنامج من البرامج التطبيقية المتوافرة 7- تقديم عروض أمام المجموعات 8- مناقشة كيفية توظيف الويكيبيديا في التعليم	توفر هذه الأداة فرصة ثمينة للمدرسين والطلاب وحتى أولياء الأمور لممارسة مهنة البحث ونشر الأفكار وممارسة الحوار الحضاري الذي يعتمد على احترام الرأي الآخر وخصوصاً أن كتّابها وزوّارها ليسوا بحاجة إلى مؤهلات علمية محددة للمشاركة في أنشطتها، وكذلك توفر نسخة عربية يعطيها قوة وفاعلية أكبر توفر للطلبة والمدرسين العرب مساحة للتعبير وخاصة أنها ذات مقالات موسوعية الكترونية ومتوافرة مجاناً على الشابكة (الانترنت)
تطوير مهارات التفكير والأداء لتكون مرتكزاً في تطبيق استراتيجيات دمج التكنولوجيا في المنهاج الدراسي	1- تنمية مهارات البحث والاستكشاف والتحليل والتركيب والنتاجات 2- تحديد الأدوات التكنولوجية التي تساعد على تنمية هذه المهارات 3- اختيار فكرة من المنهاج وتطبيق مهارات التفكير 4- التوصل مع المشاركين إلى تحديد مفهوم مشروع البيرتا	

توظيف البرمجيات التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم	1- تحديد قائمة من البرمجيات المتوافرة التي يمكن توظيفها في الحصص التي تدمج التكنولوجيا في التعليم 2- تحديد قائمة بالمهمات الدراسية التي يمكن أن تكلف الطلاب القيام بها التي تحقق الأهداف على الصعيد التكنولوجي 3- توزيع البرمجيات على المجموعات وتوجيهها لاختيار قائمة ووضع خطة إجرائية لتنفيذ المهمة	
استكشاف أدوات تكنولوجية عبر الشابكة	1- توزيع بعض الأدوات التي يمكن البحث من خلالها عن أدوات تكنولوجية 2- البدء بالبحث عن الأدوات التكنولوجية 3- كتابة اسم الأداة المستخدم من الانترنت وعنوانها الالكتروني 4- تقديم وصف عن طريقة استخدامها في أغراض تعليمية 5- توثيق ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق 6- تقديم عروض أمام المجموعات والتأكيد على أهمية هذه الأداة في تحقيق أهداف التعلم	
تعرف القيمة المضافة لاستخدام أدوات التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم	1- تعرف القيمة المضافة لاستخدام أدوات التكنولوجيا في التعليم وفق مراحل اتزكان 2- توزيع مراحل اتزكان(استبدال، انتقال، تحول،) على المجموعات 3- تخصص كل مرحلة لمجموعة 4- تحديد خصائص هذه المراحل 5- استخدام المجموعة الأدوات التكنولوجية مع مراعاة مراحل اتزكان 6- تحديد ما هي الأداة التكنولوجية المناسبة لكل نشاط تعليمي	
الإدارة الصفية	1- تعرف دور المشاركين دور المدرس الجديد في بيئة التعلم الالكترونية الجديدة 2- تعرف المشاركين دور التكنولوجيا في العملية التعليمية 3- تحديد الخطوات التي يستخدمها المدرس لدفع طلابه إلى استخدام التكنولوجيا 4- تحديد التحديات التي تعيق دور المدرس الجيد في الغرفة الصفية 5- تحديد الفائدة التي ستتحقق من استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية	

البحث والتحليل	1- البحث عبر الروابط أو محركات البحث لبيان الدور الجديد للمدرس والمتعلم في بيئة التعلم الالكترونية 2- إعداد تقرير حول أثر أدوات التكنولوجيا والمعلومات في تفعيل الإدارة الصفية 3- توثيق ما تم التوصل إليه من البحث وتحديد الروابط التي استخدمت في البحث	
التغلب على تحديات تطبيق دمج التكنولوجيا في المنهاج الدراسي	1- القيام بعصف ذهني حول المشكلات التي يمكن أن تواجه دمج التكنولوجيا في المنهاج 2- تحديد طريقة تنظيم الطلاب لتمكن من استخدام التكنولوجيا 3- تحديد طريقة تغطية المنهاج 4- اقتراح خطط فعالة تمكن من مواجهة تحدي إدارة توزيع الموارد والوقت 5- توثيق الحلول المقترحة في مركز التوثيق	
استخدام إستراتيجيتا التعليم التعاوني والتشاركي	1- تعريف الإستراتيجية 2- التمييز بين مفهوم الإستراتيجية ومفهوم الطريقة 3- تحديد الفرق بين استراتيجية التعليم وإستراتيجية التعلم 4- تحديد العوامل المؤثرة في اختيار المدرس للاستراتيجيات التعليمية 5- تقوم المجموعات بالبحث عبر الانترنت عن كل المفاهيم السابقة 6- تحديد مفهوم استراتيجية التعلم التعاوني والتعلم التشاركي 7- استنتاج فوائد استخدم التعليم التعاوني والتشاركي 8- تحديد العناصر الأساسية المطلوبة في أي عمل جماعي حتى تكون تعلماً تعاونياً 9- تعريف التعلم التعاوني 10- تحديد الحاجة لاستخدام التعلم التعاوني 11- تحديد مقومات بناء فريق تعاوني 12- تحديد مهارات التعلم التعاوني 13- تحديد التقنيات المستخدمة في التعلم التعاوني 14- اختيار فكرة من المنهاج الدراسي وتطبيق استراتيجية التعلم التعاوني 15- تحديد الفرق بين استراتيجية التعلم التعاوني وإستراتيجية	

	التعلم التشاركي 16- تحديد النقاط المشتركة بين الإستراتيجيتين 17- اختيار فكرة من المنهاج الدراسي وتطبيق استراتيجية التعلم التشاركي 18- توثيق ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق	
تحديد العناصر الرئيسية لبيئة التعلم الإلكتروني	1- تحديد الفرق بين موقع عادي وموقع ذي أغراض تعليم وتعلم 2- تحديد الأدوات الرئيسية لموقع ذي أغراض تعليم وتعلم 3- تحديد الآليات الإدارية للموقع المقترح وصلاحيات التعامل مع الموقع 4- يعرف مصطلحات Lms- Lcms-cms 5- تحديد معنى بيئة التعلم الافتراضية Vle	
إدارة المقررات نظام موودل	1- تعريف المشاركين البيئة العامة لنظام موودل 2- توزيع حساب مدرّس وحساب طالب لكل مجموعة 3- تدخل كل مجموعة بحساب مدرس وتسجل ملاحظاتها على ما تشاهده في الموقع ثم تسجل خروج 4- تدخل بحساب طالب وتسجل ملاحظاتها على ما تشاهده ثم تسجل خروج 5- تسجل الفروق بين العرضين في مركز التوثيق 6- تميز بين مستويين الدخول على الموقع مدرس/طالب	
توظيف أدوات (موودل) الحوارية في العملية التعليمية	1- تحديد أدوات موودل الحوارية 2- استخدام الويكي كأداة حوارية 3- تحديد مفهوم الويكي باستخدام help 4- تحديد الفرق بين الأداة في الموودل والأداة في الموودل والأداة في الويكيبيديا 5- طرح أفكار لاستخدام الويكي لأغراض التعليم والتعلم 6- استخدام المنتدى كإحدى أدوات موودل الحوارية 7- إنشاء منتدى واستكشافه بمساعدة help 8- تحديد أنواع المنتدى في الموودل 9- بيان كيف يخدم تنوع المنتدى على (موودل) العملية التعليمية 10- تحديد الصلاحيات الممنوحة في كل منتدى من المنتديات 11- استخدام برنامج المحادثة chat كأداة من أدوات موودل	

	الحوارية 12- التعليق على ما سبق باستخدام chat 13- تحديد كيفية توظيف هذه الأدوات في العملية التعليمية 14- توثيق ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق	
توظيف أدوات موودل التفاعلية في العملية التعليمية(المسرد،الدرس، الامتحان)	1- تحديد أدوات موودل الحوارية (المسرد، الدرس، الامتحان) 2- استعراض مسرد اللغة الانكليزية في موقع التعليم المتمازج 3- استكشاف أداة المسرد بمساعدة help 4- تحديد أنواع المسارد المتاحة 5- تحديد الصلاحيات التي يمكن اعطاؤها للطلاب في المسرد 6- تحديد كيفية توظيف هذه الأداة لأغراض التعليم والتعلم 7- استعراض أمثلة عن الأداة التفاعلية Lesson 8- استكشاف أداة Lsson بمساعدةhelp 9- تحديد كيفية بناء درس باستخدام أداة lesson 10- استكشاف عناصر الصفحة في الأداة Lesson بالسؤال والجواب والفراغ 11- استعراض أمثلة عن أداة الحوار التفاعليةQuiz 12- استكشاف الأداة Quizباستخدام الأداةhelp 13- استعراض الأسئلة المتاحة في أداة الامتحان 14- تحديد الخصائص التي تقدمها الأداة لتمييزها عن باقي برامج الامتحان المشهورة 15- تحديد كيفية توظيف هذه الأدوات في العملية التعليمية 16- تسجيل ما تم التوصل إليه في مركز التوثيق	
توظيف أدوات موودل المصدرية في العملية التعليمية	1- تعريف المشاركين بأدوات موودل المصدرية (لصاقة label، صفحة نصية text page، صفحة انترنت web page، رابطlink) 2- توزيع الأدوات المصدرية على المجموعات 3- تقوم كل مجموعة باستكشاف الأدوات المصدرية باستخدام help 4- تقوم المجموعات بعصف ذهني لاكتشاف أفكار تتعلق باستخدام الأداة لأغراض التعليم والتعلم.	
	1- القيام بعصف ذهني للإجابة عن :	

تحليل خطة درسية تدمج التكنولوجيا في المنهاج وتصميمها	أ- كيفية تضمين الخطة الدرسية أهدافاً تكنولوجية ب- المهارات التكنولوجية التي يحتاج إليها الطالب في تعلم دروسه ت- كيفية التحضير للوسائل التكنولوجية التي يحتاج إليها المدرس 2- تقدم كل مجموعة قالب يتضمن عناصر درسية تدمج التكنولوجيا في المنهاج	
تصميم خطة درسية تدمج التكنولوجيا في المنهاج	1- اختيار فكرة درس من المنهاج الدراسي ووضع خطة له 2- تحديد عنوان الدرس- الأهداف- استراتيجية التعليم- الأنشطة التعليمية- تقييم الطلاب(نتاجات تكنولوجية وأدائية وعلمية)	
تصميم درس يوظف التكنولوجيا	1- إعداد قائمة بالتكنولوجيا الموجودة التي يمكن استخدامها 2- اختيار البرمجيات التي يمكن أن تستخدم في إنجاز ملفات الدرس 3- تحديد العناصر التي يتضمنها ملف الدرس 4- تحميل الدرس على أحد المواقع الإلكترونية المجانية 5- يسجل الدرس في مركز التوثيق متضمناً عنوان الدرس – رابط الدرس	
إنشاء وحدة تعلم متكاملة تدمج التكنولوجيا في المنهاج الدراسي	1- القيام بعصف ذهني لاختيار وحدة تعلم من المنهاج مدتها أربعة أو خمسة أسابيع 2- تحديد المصادر المتصلة وغير المتصلة بالشابكة المستخدمة في وحدة التعلم 3- تحديد مخرجات التعلم المراد تحقيقها 4- تحديد الأساليب المتبعة في إثارة دافعية الطلاب نحو التعلم 5- تحديد كيف سيتم تقييم مخرجات تعلم الطلاب 6- توثيق وحدات التعلم المتكاملة والإجابات في مركز التوثيق 7- تقوم المجموعات بعرض وحدة التعلم المتكاملة الخاصة بها	
تقويم وحدة تعلم متكاملة تدمج التكنولوجيا في	1- مناقشة وتقويم وحدة متكاملة 2- توزيع المشاركين إلى مجموعات 3- تقوم كل مجموعة بتحليل وحدات تعلم وتقويمها 4- تكتب كل مجموعة نقاط القوة والضعف للوحدة التي كلفت تقويمها	

المنهاج الدراسي	5- تعود كل مجموعة إلى صممتها لتتعرف نتائج التقويم وتعديل ما أمكن وفق التقويم المجرى عليها	
البحث عن أساليب فعالة لنشر الابتكارات وتبادلها مع مجتمع التربويين	1- توزيع المشاركين إلى مجموعات 2- تقوم المجموعات باستخدام محركات البحث للوصول إلى معلومات حول روجرز وأبحاثه التي تتعلق بنشر الابتكارات 3- توثيق المجموعات نتاجها في مركز التوثيق 4- تقديم عروض تقديمية عن روجرز ونشر الابتكارات 5- توضيح العناصر الرئيسية لنشر الابتكارات وفئات المطبقين وخصائص كل فئة 6- إعداد قائمة بالابتكارات التدريسية التي تدمج التكنولوجيا في المنهاج 7- التعرف على المبادرات والابتكارات الطلابية في سورية	
تعرف استراتيجيات التقييم	1- توزيع المشاركين إلى مجموعات صغيرة 2- القيام بعصف ذهني لتحديد المهارات الأساسية التي سيتعلمها الطلبة 3- تحديد المجالات التي سيشملها التقويم 4- تحديد العلاقة بين النتاج التعليمي والتقويم الصفي 5- توزيع استراتيجيات التقويم على المجموعات 6- البحث باستخدام محركات البحث عن مفهوم الإستراتيجية وفعاليتها وآلية تنفيذها 7- تسجل النتائج في مركز التوثيق	
تعرف أدوات التقييم	1- توزيع أدوات التقييم على المجموعات 2- اختيار نشاط تعليمي يتعلق بفكرة من المنهاج الدراسي وصوغ آلية تقييم أداء الطالب فيه باستخدام أداة التقييم 3- تسجيل النتائج على لوحة كرتونية أو على ملف وورد	
صياغة معايير التقييم	1- اختيار وحدة تعلم من المنهاج الدراسي 2- تحديد النتاجات التي يراد تحقيقها من وحدة التعلم 3- وضع قائمة بالمعارف المهارات والأداءات التي تود تقييمها في وحدة التعلم 4- تحديد آلية للتحقق من تمكن الطلاب من تحقيق النتاجات	

	المطلوبة 5- البحث في مصادر محددة حول المعايير التي يتم وفقها تقييم نتاج الطلاب أو أدائهم ومهاراتهم 6- تحديد قاعدة واحدة يمكن تعديلها وأخذ ملاحظات عليها ليتم تبادلها مع المجموعة بكاملها	
إعداد مسودة معايير التقييم	1- تحضر مسودة للمعايير التي سيتم استخدامها في قياس تعلم الطلاب ومهاراتهم 2- العمل على إنجاز وصف مستويات الأداء 3- تسجيل الأهداف المراد تحقيقها وطرق قياس الأهداف – أداة التقييم المستخدمة – ووصف محدد لقياس الأداء وترتيبه ضمن مستويات	
استكشاف الملفات الالكترونية	1- توزيع المشاركين في مجموعات 2- تزور المجموعات بعض الروابط المحددة 3- إجراء مناقشة حول بعض النقاط 4- تحديد مفهوم الإنجاز ومكوناته 5- تحديد مميزات ملفات الانجاز الالكترونية وأنواعها وفوائدها 6- تحديد المهارات التي يجب اكتسابها من قبل الطلاب لإنجاز ملفهم الإلكتروني 7- البحث باستخدام محركات البحث لاستعراض ملفات إنجاز الكترونية من أعمال الطلاب 8- تختار المجموعة ملف إنجاز وتعدله بما يتوافق مع منهاج دراسي من اختيارها 9- استخدام برمجية وورد لتطوير ملف الإنجاز التي قامت باختياره	
عمل ملف إنجاز الكتروني	1- اختيار برمجية لتصميم ملف إنجاز الكتروني وإنشاءه 2- تحميل الملفات المصممة على أحد المواقع التي تتيح إمكانية التحميل المجاني 3- توثيق الأعمال في مركز التوثيق	
تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب	1- توزيع الماركين إلى مجموعات 2- توجيه المجموعات إلى البحث عن مستويات التفكير ومهاراته وفق تصنيف بلوم 3- اختيار جزء من المنهاج بحيث يتناسب مع مستوى من	

	المستويات 4- تصميم أنشطة تتناسب مع مستويات التفكير والاهتمام بطريقة تقديمه للطلاب	
استكشاف أداة التكنولوجيا لتنمية مهارات التفكير	1- تحميل البرمجية وتنصيبها 2- البحث عن أدلة عبر الشابكة تساعدهم على تعرف أدواتها وطريقة استخدامها 3- تعمل المجموعات على استخدام البرمجية بإعداد نشاط الطلاب يخاطب أحد مستويات التفكير 4- إرسال الملف كمرفق عبر المجموعة البريدية إلى المجموعة لتبادل الخبرات والحصول على التغذية الرجعة	
تعرف أنواع الذكاءات المتعددة	1- توجيه المجموعات إلى الرابط المرفق لاستكشاف أنواع الذكاءات المتعددة التي يتميزون بها 2- طرح أسئلة على المجموعات على شكل عصف ذهني يهدف توجيهه إلى التفكير نحو أهمية الموضوع وعلاقته بالتعليم والتعلم 3- تشكيل مجموعات عمل صغيرة من تخصصات متماثلة 4- البحث في مفهوم نظرية الذكاءات المتعددة وأنواعها 5- توزيع أنواع الذكاء على المجموعات بحيث تقوم كل مجموعة بالبحث عبر الشابكة للحصول على البيانات بنوع الذكاء 6- تقوم كل مجموعة باختيار نشاط ووصف طريقة تنفيذ النشاط بحيث يرتبط بأحد أهداف المنهاج الذي يقومون بتدريسه 7- تسجيل ما تم التوصيل إليه في مركز التوثيق	
تعرف أنماط التعلم والخصائص التي تميز عملية تعلم مجموعات الطلاب المختلفة واستكشاف أدوات تساعد على	1- توزيع المشاركين إلى مجموعات 2- تقوم المجموعات باستكشاف أنماط التعلم من خلال زيارة المصادر المحددة 3- تحديد أفضل الطرق الملائمة بين نمط تعلم المتعلم مع نمط تعليم المدرس 4- زيارة المصادر المحددة لاستكشاف أدوات تساعد في تحديد نمط تعلم الطالب	

تحديدها	5- تصميم أدوات تساعد على تحديد نمط التعلم لدى الطلاب	
تعرف أسس ومفردات مهمة خاصة بإستراتيجية التعلم بالمشروعات	1- تقسيم المشاركين إلى مجموعات 2- توزيع المفاهيم الآتية على المجموعات (تعلم كيف تتعلم، التعلم مدى الحياة، التعلم الفاعل، التعلم بالمشروعات) 3- البحث في مصادر النشاط للتوصل إلى تعريفات عن المفاهيم وعلاقتها بالتعلم بالمشروعات	
تعرف هياكل الأنشطة المعروفة في مشروعات المشاركة عن بعد	1- توزيع المصادر على المجموعات وتعرف ماهية هياكل الأنشطة 2- توجيه المجموعات إلى تعرف الفئات الرئيسية لأنواع هياكل الأنشطة 3- ترتيب ما تم التوصل إليه على شكل مجموعات وتثبيته في مكان بارز في قاعة التدريب 4- تكلف كل مجموعة اختيار هيكل من هياكل النشاط وتصميم نشاطاً يصلح لمشروع"تعلم المشاركة عن بعد"	
تحديد معايير اختيار مجموعة وفكرة المشروع	1- تقسيم المشاركين إلى مجموعات 2- القيام بعصف ذهني حول الأسئلة الخاصة بأفكار المشروعات وهي: - ما الأسس الأفضل في اختيار الشركاء بالمشروع - ما مدى ارتباط فكرة المشروع بالمنهاج - كيف سيتم التبادل بين الطلاب 3- تسجل قائمة تحتوي على المعايير التي اختارتها لضرورة نجاح اختيار أفكار المشروعات 4- تختار كل مجموعة فكرة مشروع مع انسجام فكرة المشروع مع معايير المشروعات متعددة الاختصاص أو أحادية الاختصاص 5- تسجل كل مجموعة في مركز التوثيق الفكرتين الآتيتين: فكرة المشروع الفئة المستهدفة	
وضع خطة مشروع بتفاصيلها كافة متضمنة فكرة المشروع	1- تكلف كل مجموعة وضع أفكار مميزة ومبتكرة 2- تسجيل خطة مشروعاتهم باستخدام معالج النصوص ومناقشة بنودها بالعصف الذهني 3- تعرف المجموعات على الخطوات الضرورية	

ومجموعة العمل	لإنجاح المشروع	
دمج مصادر الشابكة مع مشروع المشاركة عن بعد	1- تكليف كل مجموعة بوضع كلمات مفتاحيه للبحث عن مصادر المشروع 2- ترتب كل مجموعة مصادرها بحيث تضع عنواناً لكل مصدر وتحدد موقع المعلومات 3- تسجل المجموعات نتاجها في مركز التوثيق	
تمكين المشاركين من تحليل مشروعات التعلم بالمشاركة عن بعد وتقويمها	1- تقسيم المشاركين إلى مجموعات 2- تقوم كل مجموعة بتحليل مشروع مشاركة عن بعد إلى عناصره الأساسية اللازمة للتقويم 3- تقوم المجموعات بصياغة معايير لتقييم مشروعات التعلم بالمشاركة عن بعد 4- تقوم المجموعات بتقييم مشروعات من أرشيفات المشروعات	
الاطلاع على أساليب مختلفة للإعلان عن مشروع تعلم مشاركة عن بعد وتصميم دعوة انضمام للمشروع	1- تقوم المجموعات بالتفكير بالصفات التي يجب أن يتمتع بها المشارك وذلك باستخدام استراتيجية العصف الذهني 2- تحديد الشروط اللازمة لحدوث تبادل وتعاون عن بعد 3- تحديد المهارات التي يجب أن يمتلكها الشريك في المشروع 4- تقوم المجموعات بصياغة طلب انضمام إلى المشروع على صفحةword بالاستعانة بالمواقع التي تؤمن أرشيفاً للمشروعات 5- تكليف المشاركين إرسال نموذج الانضمام للمشروع إلى المجموعة البريدية ليتمكن المشاركين جميعهم من حفظها	
تعلم المبادئ العامة للتعامل مع الملكية الفكرية وعدم إساءة استخدامها	1- تقسم المجموعات الكاملة إلى ست مجموعات 2- تستخدم المجموعات العصف الذهني للإجابة عن الأسئلة: - مفهوم المكتبات الرقمية - مفهوم القرصنة الفكرية الرقمية - ما دور التعليم في حماية حقوق الملكية الفكرية الرقمية 3- تضع المجموعات ثلاث فكر تتضمن بعضاً من أخلاقيات التعامل مع المصادر الالكترونية وحماية الملكية الفكرية 4- تقوم كل مجموعة بصياغة عدد من قواعد استخدام البريد الالكتروني 5- تسجل المجموعات قواعد الاستخدام في مركز التوثيق	
تصميم سياسة	1- تقسيم المجموعات الكاملة إلى ست مجموعات	

استخدام آمن لمختبر الحاسوب وللشبكة العالمية	2- تقوم المجموعات الأولى والثانية والثالثة بوضع قائمة تتضمن بعضاً من الممارسات السلبية التي يمكن أن تحدث في مختبر الحاسوب 3- تقوم المجموعة الرابعة والخامسة والسادسة بوضع قائمة تتضمن بعضاً من المخاوف المتوقعة من استخدام مواقع الشابكة(الانترنت) من قبل الطلاب. 4- تقوم المجموعات الأولى والثانية والثالثة بوضع سياسة استخدام آمن لمختبر الحاسوب في أثناء تطبيق الحصص التي تدمج التكنولوجيا في التعليم، وطرق تنمية وعي الطلاب بما يخص قواعد الاستخدام المقترحة. 5- تقوم المجموعات الرابعة والخامسة والسادسة بوضع سياسة استخدام آمن للشبكة العالمية، توفر حماية الأمن الأخلاقي والفكري للطلاب وكيفية توجيه الطلاب بتطبيقها. 6- تقوم المجموعات بالبحث باستخدام محركات البحث للتوصل إلى مواقع تبحث في سياسات استخدام مقبولة عالمية، تهدف إلى تأمين استخدام آمن للانترنت لأغراض التعليم والتعلم. 7- تقوم المجموعات بتوثيق المصادر في مركز التوثيق من خلال ما يلي: • عنوان الموقع • وصف مختصر للموقع • رابط الموقع	

الملحق (٣)

بطاقة ملاحظة المدرسين أثناء أدائهم للمهارات التكنولوجيا في الغرفة الصفية

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم المناهج وطرائق التدريس

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لنيل درجة الماجستير في التربية تحت عنوان :

واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم واتجاهات المدربين والمتدربين نحوه

وقد قامت الباحثة بتحليل المادة التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم والتوصل إلى هذه الأداة (بطاقة الملاحظة)، تحتوي هذه الأداة على (٣١) مؤشر سلوكي، كما تحتوي على مهارات تكنولوجية تعد مهمة للمدرس.

والهدف من هذه البطاقة معرفة:

درجة أداء المدرس للمهارات التكنولوجية فيما إذا كانت متوفرة لديه ويمارسها فعلاً، وهذا الأداء بـــ٣ مقاييس:

١- الأداء بدرجة كبيرة

٢- الأداء بدرجة متوسطة

٣- الأداء بدرجة قليلة

يقوم الملاحظ بوضع إشارة (/) أمام المهارة المناسبة في حالة حدوثه في الغرفة الصفية، كما يبين مدى توفر هذه المهارة ومدى الممارسة.

مع فائق الشكر والتقدير

الباحثة

داليا الخرطبيل

المجال		المؤشرات	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة
التنظيم والتخطيط	1	يحدد الأولويات والمواد والمصادر اللازمة للدرس			
	2	يعد جدول أو خطة عمل			
	3	يوزع الطلاب بشكل متساو على الحواسيب			
	4	يقسم الطلاب إلى مجموعات			
استخدام الشابكة (الانترنت) في التعليم والتعلم	5	يستخدم الشابكة لإغناء موضوع درسه			
	6	يختار المواقع المناسبة لدرسه			
	7	يرشد الطلاب على التمييز بين المواقع واستخدام المناسب منها للبحث عن المعلومة المتعلقة بدرسهم			
	8	يدرب الطلاب على البحث للاستفادة من مصادر المعلومات			
	9	يضع معايير لاستخدام مصادر المعلومات			
دمج التكنولوجيا في المنهاج	10	يختار مشكلة من المنهاج الدراسي ويجعل الطلاب يتبادلون المعلومات عبر بريدهم الالكتروني			
	11	يغني درسه باستخدام الرحلات المعرفية الموثقة في مركز التوثيق			
	12	يؤمن خبراء من نفس الاختصاص ليتواصل معهم الطلاب لتعزيز تعلمهم			
	13	يناقش الطلاب بمعنى ومحتوى النشرات الإخبارية			
	14	يقدم لهم مواقع على الانترنت تقدم لهم معلومات عن النشر المكتبي			
	15	يعمل على تنمية مهارات البحث والاستكشاف لدى الطلاب			
	16	يضع قائمة بالبرمجيات المتوافرة في المدرسة والتي يمكن توظيفها في الحصص التي تدمج التكنولوجيا في التعليم			

	17	يضع قائمة بالمهمات الدراسية التي يمكن أن يقوم بها الطلاب التي يمكن من خلالها أن تتحقق الأهداف على صعيد المهارات التكنولوجية			
استخدام أدوات الانترنت التفاعلية في التعليم	18	يستخدم أدوات الانترنت التفاعلية لإثراء دروسه			
	19	يناقش الطلاب بمفهوم المجموعات البريدية			
	20	ينشئ مجموعات بريدية بمشاركة الطلاب			
	21	يستخدم الويكيبيديا كوسيلة تواصل مع أولياء الأمور			
دور المدرس الجديد في الصفوف التي تدمج التكنولوجيا في التعليم	22	يعمل على تحويل غرفة الصف من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وباتجاه واحد إلى بيئة تعلم تمتاز بالديناميكية			
	23	يجعل الطالب محور التعليم ويوجهه إلى استخدام الشابكة في تعلمه			
	24	يستخدم استراتيجية العصف الذهني كوسيلة لطرح الأفكار واقتراح الحلول			
	25	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب			
	26	يشجع على المشاركة في تقديم الأفكار			
	27	يعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي لمادته ولاستخدام التكنولوجيا			
	28	يوجد حلولاً للتحديات التي تواجه تطبيق دمج التكنولوجيا في المنهاج			
	29	يستخدم أنواعاً متعدد من التعزيز السلبي والإيجابي بشكل مناسب			
أخلاقيات التعامل مع الشابكة	30	يعمل على تنمية وعي طلابه تجاه احترام الملكية الفكرية وأخلاقيات التعامل مع مصادر المعلومات الرقمية			
	31	يدرّب الطلاب على قواعد استخدام البريد الالكتروني			

الملحق (٤) مقياس اتجاهات المتدربين نحو الدورات التدريبية بشكله النهائي

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم المناهج وطرائق التدريس

المدرس/ المدرسة المحترمـــ:

أضع بين أيديكم المقياس الآتي الذي يهدف إلى التعرف إلى اتجاهاتكم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وذلك ضمن إجراءات بحث بعنوان:

واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم واتجاهات المدربين والمتدربين نحوه

يرجى منكم التعاون علماً أن نتائج هذا البحث ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

وشكراً لتعاونكم

الباحثة

داليا الخرطبيل

أولاً بيانات أولية

المؤهل العلمي: ــــــــــــــــــــ

سنوات الخبرة في التدريس: - من سنة إلى أربع سنوات ــــــــــــ

- من أربع سنوات إلى تسع سنوات ــــــــــــــ

- تسع سنوات فأكثر ــــــــــــــ

عدد الدورات التدريبية التي اتبعتها في مجال تقانة المعلومات ــــــــــــ

ثانياً: بنود المقياس:

	العبـــــــــــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	أحيانا	أرفض	أرفض بشدة
	تنظيـــــم الدورات					
1	بلغت للالتحاق بالدورة قبل وقت كاف من بدئها.					
2	كان موعد تنفيذ الدورات مناسبا					
3	كانت مدة الدورات كافية لتغطية المحتوى التدريبي					
4	كانت مراكز الدورات مناسبة لأغراض التدريب					
5	كان مكان مركز التدريب مناسبا لمكان سكني					
	أهداف البرنامج					
6	وضع البرنامج أسس بناء المجتمع الافتراضي والعمل الجماعي					
7	عرّف البرنامج بأدوات وبرمجيات تساعد على تطوير مهارات التنظيم والتخطيط					
8	قدم البرنامج استراتيجيات متنوعة من أجل الوصول إلى المعلومات المفيدة على الشبكة العالمية للمعلومات					
9	عرّف البرنامج المشاركين بأداة أساسية للاتصال والتواصل عبر البريد الالكتروني					
10	ساعد البرنامج على تطوير استراتيجيات دمج التكنولوجيا في المنهج					
11	ساعد على وضع خطط العمل اللازمة لتطبيق مشروعات التعلم بالمشاركة عن بعد وتنفيذها					
12	قدم مفاهيم التعلم بالمشروعات					
13	عرّف أثر مراعاة الذكاءات المتعددة في تعلم الطلاب					
14	ناقش استراتيجيات التقويم التي يمكن استخدامها في الغرفة الصفية					
15	وضع معايير لتقييم تعلم الطلاب واستخدام الملفات الالكترونية كوسيلة تقييم					

16	ساعد على إنشاء وحدات تعلم متكاملة تثري المنهاج من خلال دمجها بأدوات تكنولوجيا المعلومات وتقويمها					
	الأنشطة التدريبية					
17	لائمت أنشطة البرنامج عملي كمدرس					
18	أسهمت في إكسابي معلومات جديدة					
19	اكتسبت مهارات تكنولوجية جديدة من البرنامج التدريبي					
20	اكتسبت أفكاراً تفيدني بعملي المهني					
21	استفدت من جلسات المناقشة مع المشاركين في اكتساب معلومات جديدة					
22	استفدت من الأنشطة العملية التي قدمت في البرنامج في التمكن من استخدام التكنولوجيا الجديدة					
23	استفدت من المادة التدريبية للبرنامج في تعلم طرق البحث على الانترنت					
24	الوقت المخصص للمناقشات داخل المجموعات كان كافيا					
25	كانت درجة التفاعل بين المشاركين عالية					
26	كانت درجة التفاعل بين المشاركين والمدرب عالية					
27	كانت سلبيات الدورات أكثر من إيجابياتها					
29	كانت الدورات مضيعة للوقت					
30	قدمت العروض التقديمية المستخدمة بالأنشطة بطريقة فعالة					
32	الوقت المخصص لعروض المجموعات كان كافياً					
33	كانت الأنشطة مناسبة للعمل التربوي					
34	تم استخدام وسائل تدريب متنوعة لإثراء المحتوى التدريبي					
35	كان هناك توازن بين الجانب العملي والجانب النظري					
	كفاءة المـــــدربين					
36	تمكن المدربين من إيصال رسالة البرنامج بكفاءة					
37	استخدم المدربون أساليب مثيرة في التدريب					
38	تمتع المدربين بكفاءة عالية في إدارة المناقشات					
39	قدّم المدربون إجابات مقنعة عن استفسارات المتدربين					
40	تابع المدربون المجموعات أثناء تنفيذ الأنشطة					
41	كان لدى المدربين فهم كبير لأهداف البرنامج					
42	مارس المدرب دوره كميسر بشكل ممتاز أثناء تنفيذ الأنشطة					

43	استخدم المدربون أساليب حديثة في التدريب					
44	بذل المدربون جهداً كبيراً في أثناء تقديم الأنشطة					
45	أظهر المدربون مراعاة للفروق الفردية بين المتدربين					
46	شجع المدربون على التفاعل الإيجابي بين المتدربين					
47	قوّم المدربون تنفيذ الأنشطة باستمرار					
48	كان هناك تركيز من قبل المدربين على حاجات المتدربين					
49	استخدم المدربون أدوات رصد السلوك					
50	تعمّق المدربون في شرح موضوعات البرنامج					
	الأثر المتوقع للبرنامج في طلابك في حال استخدامك لما تعلمته					
	أتوقع أن يحقق البرنامج لدى الطلاب:					
51	فهماً أفضل للمواد الدراسية					
52	مهارات تواصل أفضل					
53	تطبيق استراتيجية التعلم التعاوني					
54	امتلاك مهارة البحث على الانترنت					
55	اكتساب طرق جديدة لتنظيم المعلومات					
56	تحسين المهارات التكنولوجية					
57	زيادة الدافعية للانخراط في التعلم النشط					
58	مقدرة أفضل على كتابة التقارير العلمية					
59	تطبيق المعارف المكتسبة في الحياة العملية خارج المدرسة باستخدام التكنولوجيا					
60	تحسين المهارات القيادية لديهم					
61	تحسن مهارات العمل ضمن الفريق					
62	مقدرة أفضل على تقديم عروض أمام طلاب الصف					
63	تحسين دوام الطلاب(الإقلال من الغياب)					
64	تحسين الاتجاهات نحو التكنولوجيا					
65	تحسين الاتجاهات نحو المدرسة					
66	تحسين استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية					
67	معرفة أفضل بالثقافات الأخرى					
68	تحسين مهارات التخطيط للمهام وتنفيذ المشروعات					
69	زيادة القدرة على تطوير مواد ابداعية					

الملحق (٥)

مقياس اتجاهات المدربين نحو الدورات التدريبية

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم المناهج وطرائق التدريس

المدرب/ المدربة المحترمــ:

أضع بين أيديكم المقياس الآتي الذي يهدف إلى التعرف إلى اتجاهاتكم نحو الدورات التدريبية لمشروع دمج التكنولوجيا في التعليم وذلك ضمن إجراءات بحث بعنوان:

واقع مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم واتجاهات المدربين والمتدربين نحوه

يرجى منكم التعاون علماً أن نتائج هذا البحث تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

وشكراً لتعاونكم

الباحثة:

داليا الخرطبيل

العبـــــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1- كانت أهداف البرنامج واضحة للمتدربين.					
2- كانت أهداف الدورات التدريبية قابلة للتحقيق والتنفيذ.					
3- كان موعد تنفيذ الدورات التدريبية مناسبة لظروف المتدربين.					
4- كانت مدة الدورات التدريبية كافية لتغطية الموضوعات التدريبية.					
5- كانت مراكز التدريب ملائمة لأغراض التدريب.					
6- ساهمت الدورات في تنمية مهارات المعلمين التكنولوجية					
7-اشتملت هذه الدورات على أساليب تقويمية متنوعة.					
8- تم استخدام وسائل تدريبية متنوعة لإثراء المحتوى التدريبي.					
9- كان التحاق المعلمين بهذه الدورات للحصول على المنفعة المادية.					
10- كانت هذه الدورات مضيعة للوقت.					
11- كانت هذه الدورات إعلامية أكثر منها فائدة علمية.					
12- كان هناك محدودية في الميزانية المخصصة لهذه الدورات.					
13- كان هناك تخوف لدى المتدربين في بداية هذه الدورات .					
14- كان هناك توفير جيد للبنية التحتية لهذه الدورات (أجهزة، قاعات، مواد...)					
15- كانت هذه الدورات فرصة للمتدربين لتطوير مهاراتهم التكنولوجية.					
16- كانت تكاليف هذه الدورات تفوق عوائدها.					
17- كان هناك انخفاض بتوجه البعض نحو مثل هذه الدورات.					
18- أرى أن مثل هذه الدورات تمكن المتعلمين من التعليم بالأساليب الجديدة					
19- ساعد المحتوى التدريبي للدورات على إتاحة الفرصة للمناقشة والحوار الفعال بين المتدربين.					
20- راعت موضوعات الدورات التوازن بين الجانب النظري والجانب العملي.					
21- كان تفاعل المتدربين مع المدربين جيداً ومثمراً.					
22- ساعدتني الأدوات التكنولوجية الموجودة في مركز التدريب على إيصال المعلومة للمتدربين.					

Summary

Introduction:

The project of integrating technology in the education of the pilot projects carried out by the Ministry of Education in the Syrian Arab Republic, on the basis of the importance of this project, a research seeks to shed light on the reality of a project to integrate technology into education, and then select the technological skills available in this project, which training to teachers in training courses, and know the trends of trainers and trainees towards him.

Research problem:

The research problem in the following question:

"What is the reality of a project to integrate technology into education and attitudes of trainers and trainees

The importance of research:

The importance of research comes from the following points:

1 - To identify the feasibility of training teachers in integrating technology in education and how to keep pace with the development and activating their role in the educational process.

2 - to emphasize the importance of modern technology and support of the educational process from input through the end of the processes and outcomes.

3 - Definition of the draft by the integration of technology in education and know the trends of trainers and trainees towards him.

Research Objectives:

Current research aims to:

1 - Know the current status of the project to integrate technology into education.

2 - known as technological skills are included in the draft the integration of technology in education through the analysis of the training material for the project to integrate technology into education.

3 - identify trends to project trained to integrate technology into education.

4 - trends trainees know about the project to integrate technology into education.

5 - Learn the differences between teachers who followed the training courses for project integration of technology in education and teachers who did not follow the training courses for project integration of technology in education.

Search Questions:

The research seeks to answer the following questions:
1 - What is the reality of a project to integrate technology into education?
2 - What technological skills available in the program of integration of technology in education held by the Ministry of Education in the Syrian Arab Republic?
3 - What trends trainers about the project the integration of technology in education?
4 - What trends trainees about the project the integration of technology in education?

Hypotheses:

The first hypothesis:
No statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean responses of teachers who followed the training courses about their attitudes toward the project the integration of technology in education according to the scientific qualification.

The second hypothesis:
No statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean responses of teachers who followed the training courses about their attitudes toward the project the integration of technology in education due to the variable of teaching experience.

The third hypothesis:
No statistically significant differences at the 0.05 level)) between the mean responses of teachers who followed the training courses about their attitudes toward the project to integrate technology into education, according to a variable number of sessions in the field of information technology.

Fourth hypothesis:
No statistically significant differences at the 0.05 level)) between the mean scores of teachers who followed the training courses, the mean scores of teachers who did not follow training courses concerning the degree of the exercise of their technological skills in the classroom.

Fifth hypothesis:
No statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of teachers who followed the training courses concerning the degree of the exercise of their technological skills in the classroom according to the scientific qualification.

Sixth hypothesis:
No statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of teachers who followed the training courses concerning the degree of the exercise of their technological skills in the classroom depending on the variable experience in

teaching.

Seventh hypothesis:

No statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of teachers who followed the training courses concerning the degree of the exercise of their technological skills in the classroom depending on the variable number of sessions in the field of information technology.

Eighth hypothesis:

There is no correlation statistically significant at the 0.05 level)) between the attitudes of teachers towards the training courses for project integration of technology in education and the use of technology in the classroom.

Research methodology and procedures:

Research Methodology: The current research supports the descriptive analytical method, because it is the approach most appropriate to the nature of this research.

Action research: action research are summarized in the following steps:

1 - to study the theory on the concept of training, training courses, the concept of integrating technology in education, and previous studies relevant.

2 - Analyzing the content of the training material for the project to integrate technology into education.

3 - building a list of the main skills and sub skills that are included in the training material.

4 - skills to turn these statements are subject to behavioral observation.

5 - building a descriptive note card sets from which the degree of the performance of teachers for technology skills.

6 - Trends coaches know about the project to integrate technology into education for the academic year (2009.2010).

7 - know the trends of the trainees towards the project to integrate technology into education for the academic year (2009.2010).

8 - to examine the relationship between the attitudes of teachers who followed the training courses for project integration of technology in education and the use of technology in the classroom.

9 - to subject search tools for the study of psychometric, logical consistency and honesty.

10 - identify members of the research sample.

11 - the application of research tools.

12 - a statistical treatments.

13 - analyze and interpret the results.

14 - access to research proposals.
15 - prepare a summary of the research.

Research community and appointed by:

Research community: The community's original research from all secondary schools in the province of Damascus and the (77) school.
- Trainers Participants in the training of teachers to integrate technology in education organized by the Ministry of Education in the academic year (2009/2010), who are (16) coach and trainer.
- Trainees participating in training courses for project integration of technology in education organized by the Ministry of Education in the academic year (2009/2010), who are (214) according to figures from the Department of the preparation and training in the Directorate of Education, Governorate of Damascus.
- Teachers who did not participate in training courses,'s (1955) according to figures from the Department of Secondary Education in the Education Directorate in the province of Damascus.

Sample: random sample was selected from the original population of secondary schools made up of six schools are distributed in the city of Damascus, and by (7%) of the original community, also included a sample of trainers all the coaches who participated in training courses for project integration of technology in education, was selected as the sample deliberately, from trainees participating in training courses of the schools mentioned above by (23%) of the total trainees and thus formed the sample of (50) trainees, were pulled a random sample of teachers who did not participate in training courses similar to the size of a sample of trainees from the same schools, the above-mentioned by (2.55) so that a sample of (50) and a school teacher.

Results:

The researcher examined the results in the light of research questions and suppositions, and the results were subjected to appropriate statistical treatment, was reached following results:
- The presence of a positive direction to the trainers of the sample towards a project to integrate technology into education, as the arithmetic average of the answers trained (3.55) This result indicates a positive trend in the sample.
- The presence of a positive trend of the trainees of the sample towards a project to integrate technology into education, as the arithmetic average of the responses of trainees (3.34), a medium degree, and this result is somewhat positive, and show a positive trend in the sample.
- The lack of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean responses of teachers who

followed the training courses with respect to their direction towards the training courses for project integration of technology in education can be attributed to the variable of educational qualification.

- The lack of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean responses of teachers who followed the training courses related to their attitudes toward the training courses can be attributed to the variable of teaching experience.
- The presence of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean responses of teachers who followed the training courses related to their attitudes toward the training courses can be attributed to the variable number of training courses in the field of information technology.
- The presence of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of teachers who followed the training courses and teachers who did not follow training courses concerning the degree of the exercise of their technological skills in the classroom.
- The lack of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of teachers who followed the training courses for project integration of technology in education concerning the degree of exercise of the skills for technological concerning the degree of exercise of the skills for technology in the classroom due to the variable qualification.
- The lack of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of teachers who followed the training courses for project integration of technology in education concerning the degree of exercise of the skills for technological concerning the degree of exercise of the skills for technology in the classroom due to the variable experience in teaching.
- The presence of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of the teachers who followed the training courses for project integration of technology in education concerning the degree of exercise of the skills for technological concerning the degree of exercise of the skills for technology in the classroom due to the variable number of training courses in the field of information technology.
- There is a correlation between attitudes of teachers towards the training courses for project integration of technology in education and between the degree of their implementation of technological skills in the classroom.